マニュアル番号：TDR-MNL-G001B-001

TR3-G001B 取扱説明書

新規作成　2008 年 04 月 21 日

Ver　1.00

タカヤ株式会社　　RF 事業推進部

はじめに

このたびは、本製品 TR3-G001B(RFID ゲートアンテナシステム)をご購入していただき、誠にありがとうございます。

本書は、TR3-G001B を使用する上で必要な以下の項目についてご説明させていただいております。

項目	内容
仕様	仕様について記述しています。
設置手順	設置方法について記述しています。
動作チェック	動作確認を行なう内容について記述しています。

法規・対応規格について

電波法

TR3-G001B は、日本の電波法で認可された、型式指定取得品を組み込んでいますので、日本国内での高周波利用設備の設置許可手続きが不要となります。ただし、指定以外の組み合わせで使用したり、改造して不法電波を放射したりすると、電波法違反となり処罰されますのでご注意下さい。

日本国内規格(電波法)
誘導式読み書き通信設備(ワイヤレスカードシステム等) (標準規格ARIB STD-T82)
型式名 :TR3-L201G12
型式指定番号:第FC-05005号

対応タグ

TR3シリーズは、国際標準規格 ISO/IEC15693 および ISO･IEC18000-3(Mode1)に対応した製品です。それ以外の規格のタグには対応しておりませんのでご注意下さい。

環境保全の取り組み

タカヤ株式会社は、地球環境の保全が地球全体のための最重要課題の一つと認識し、環境に配慮した製品の開発をしています。現在、本製品はRoHS対応となっています。
Restriction of Hazardous Substances(危険物質に関する制御)

安全性

本製品は高度な安全性を必要とする用途に向けて規格、設計されていません。人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途への使用の場合は、本製品の定格、性能に対し余裕をもった使い方や、フェールセーフなどの安全対策に十分な配慮をして下さい。なお、必ず弊社営業担当までご相談下さい。

廃棄

本製品を廃棄する時は、産業廃棄物として処理して下さい。

ご使用になる前に安全に正しく使用頂くため、本書をよく読み、いつでも見える場所に保管しておいて下さい。

ご注意
・改良のため、お断りなく仕様などを変更する可能性がありますので御了承下さい。
・Tag-it HF-I は Texas Instruments 社、my-d は Infineon Technologies 社、I･CODE SLI は NXP 社の商標、または登録商標です。また、本書に記載した会社名・商品名などは、各社の商標または登録商標になります。

ご使用に際してのご承諾事項

保証期間

本製品の保証期間は、ご購入後またはご指定の場所に納入後1年と致します。

保証範囲

上記保証期間中に弊社の責任により発生した故障の場合は、故障品の修理または代替品の提供をさせてい頂きます。ただし、故障の原因が下記に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外いたします。

1. カタログまたは取扱説明書や仕様書あるいは別途取交わした仕様書などに記載されている以外の条件・環境・取扱いによる場合
2. 本製品以外の原因の場合
3. 弊社以外による改造または修理による場合
4. 本製品本来の使い方以外の仕様による場合
5. 弊社出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった場合
6. その他、天災、災害など弊社側の責ではない原因による場合
7. お買い上げ明細書類のご提示の無い場合
8. 保障期間は日本国内のみ有効であり、本製品が輸出された場合は、自動的に保障期間が無効になります。

責任の制限

本製品に起因して生じた特別損害、間接損害、または消極損害に関しては、弊社はいかなる場合も責任を負いません。
弊社以外の者が行なったプログラム、またそれにより生じた結果について弊社は責任を負いません。

サービス

修理時、お買い上げ明細書(納品書、領収書)をご提示下さい。
お買い上げ明細書が保証書の代わりとなります。
本製品の価格には、技術者派遣などのサービス費用は含まれておりません。

安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。内容をよく理解し、必ずお守り下さい。

記号表示について

項目	禁止事項	注意事項	留意事項
記号			
意味	してはいけない行為を表しています。	気をつけなければならない内容を示しています。	必ずしなければならない行為を表しています。
例	分解禁止	感電注意	電源プラグをコンセントから抜くこと

警告　**この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。また、同様に重大な物的損害をもたらす恐れがあります。**

使用する時は・・・

● 本体及びケーブルの分解、修理、改造は絶対に行なわないで下さい。
感電・火災・ケガの恐れがあります。
無断で分解・改造した場合は、法律により罰せられます。

●本製品は電波を使用したRFID機器のリーダライタです。そのため、使用する用途・場所によっては、医用機器に影響を与える恐れがあります。RFID機器の医用機器への影響については、(社)日本自動認識システム協会より「RFID機器運用ガイドライン」が発行されています。医用機器への影響を少なくするために、ご使用につきましては、以下のことを厳守されることをお願いします。

○植込み型医用機器(心臓ペースメーカ等)装着者が、装着部位をRFID機器のアンテナ部より22cm以内に近づかないようにして下さい。医用機器に影響を与える恐れがあります。

○運用ガイドライン、調査研究報告書では、医用機器装着者に対してRFID機器であることを明示するため、機器にRFIDステッカを貼り付けることを推奨しています。アンテナを出荷する際、「RFIDステッカ」1枚を本体に貼付します。

ゲート用ステッカ
サイズ：直径 60mm

○EAS機器との外観から区別しづらいため､植込み型心臓ペースメーカ等装着者への対応策はEAS機器の対応策に準じ以下のとおりです。

1. 植込み型心臓ペースメーカ等装着者はRFID機器が設置されている場所およびRFIDステッカが貼付されている場所では立ち止まらずに、通路の中央をまっすぐに通過すること。
2. 植込み型心臓ペースメーカ等装着者はRFID機器の周囲に留まらず、また寄り掛かったりしないこと。
3. 植込み型心臓ペースメーカ等装着者は体調に何らかの変化があると感じられる場合は担当医師に相談すること。

⚠注意　この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負ったり、あるいは物的損害を受けたりする恐れがあります。

設置時や使用時は・・・

- 本製品を周囲環境条件から外れた以下のような場所での使用や保管はしないで下さい。
  - ・直射日光(紫外線)の当たる場所
  - ・水、油、化学薬品の飛沫がある場所
  - ・粉塵、腐食性ガス、可燃性ガス、爆発性ガス、塩分がある場所
  - ・高温多湿な場所
  - ・振動や衝撃が多い場所
  - ・強力な磁力線や衝撃電圧を発生する装置がある場所
  - ・ストーブなどの熱源から、直接加熱される場所
  - ・結露する場所
  - ・周囲が金属で覆われている場所
- リーダライタには、指定した専用のアンテナとケーブル以外を接続しないで下さい。
- 帯電したものをアンテナや信号端子のコネクタに近づけて接触させないで下さい。
- 本製品のアンテナや信号端子部をショート、若しくはオープン状態にて動作させないで下さい。本体内部の部品が破損する恐れがあります。
- 傾いた状態や不安定な場所での取り付けは避けて下さい。万一転倒した場合は、危険であり、破損する恐れがあります。

- 濡れた手で機器を使用しないで下さい。

- 本製品の設置工事、除去工事の時は、必ず電源を切った状態で行なって下さい。
- 設置は、アンカーボルトで固定し、ねじは確実に締めて下さい。
- ゲートアンテナを持ち運ぶ場合は、必ずサイドカバーとトップカバーをはずした状態で行なって下さい。カバーなどが破損する恐れがあります。
- 他のシステムに影響を受けると正常に動作しない可能性がありますので、ご使用にあたっては、下記の項目を必ず事前確認して下さい。また、設置時にはシステムを落としておいて下さい。
  - ・13.56MHz付近の電波を発生する機器が近くにある場合
  - ・スピーカや反響物が近くにある場合
  - ・周囲にノイズを発生する機器がある場合
    (インバータ、モータ、プラズマディスプレイなど)
- リーダライタとタグの交信距離は、下記の使用条件により変化する可能性がありますので、事前に確認して下さい。
  - ・タグを取り付ける対象物
  - ・タグの形状・大きさ
  - ・アンテナ又はタグの付近に金属物等の導電性物質がある場合
- 機器が故障した、水に濡らした、異臭がする、煙や火花が出たなど異常があった場合は、ただちに使用を中止し、必ず弊社または販売店に連絡して下さい。

輸送する時は・・・

- 専用の梱包箱を使用して下さい。
- 水がかからないようにして下さい。
- 過度の振動や衝撃を与えたり、落下させたりしないようにして下さい。

お手入れの時は・・・

- お手入れは、乾いた柔らかい布で拭いて下さい。乾いた布で強くこすると、摩擦により帯電し空気中に浮遊するゴミが付着しやすくなり、キズ・汚れの原因となります。
- 水をかけないで下さい。またクレンザー、シンナー、ベンジン、アルコール、灯油、殺虫剤、消臭スプレーなどをかけないで下さい。パネルの表面が侵され、ひびや変色・変質が起こる可能性があります。

⚠注意　この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負ったり、あるいは物的損害を受けたりする恐れがあります。

電源BOXのプラグやケーブル類は・・・

- 束ねないで下さい。
- 傷つけないで下さい。
- ストーブなどの熱器具にケーブルを接触させないで下さい。
- プラグを抜く時、電源BOXのコードを持って抜かないで下さい。
- コードやプラグが傷ついていたり、コンセントの差込みが緩かったりする時は使用しないで下さい。
- 電源BOXの上に、物を置かないで下さい。
- 電源BOXのカバーを外す場合は、必ず電源を切った状態で行なって下さい。感電する危険性があります。
- 電源BOXの通気孔をふさいだり、内部に異物を入れたりしないで下さい、故障や火災の原因になります。

- 濡れた手で抜き差ししないで下さい。また、電源を入れた状態で端子には触れないで下さい。感電する危険性があります。

- 長期間ご使用にならない時は、必ず電源プラグをコンセントから抜いて下さい。

- 付属の電源BOXを使用して下さい。
- ACアダプタは、DCコネクタ側を接続してからAC100V側を接続して下さい。
- 電源プラグは、根元まで確実に差し込んで下さい。
- お手入れの際は、電源プラグを抜いて下さい。
- 定期的に電源プラグを乾いた布で拭いて下さい。
- 電源プラグにほこりがたまると湿気などで絶縁不良状態となり、火災の原因となります。

【目次】

1 特徴 1

2 構成 2

3 各部の名称と働き 3

4 設置 4

4.1 設置環境と設置に必要な工具 4
4.2 開梱作業 5
4.3 セット内容の確認 6
4.4 カバー類の取り外し 8
4.5 設置方法 9
4.6 結線作業 10
4.7 配線方法 11
4.8 アンテナのマッチング調整 13
4.9 カバーの取り付け 15
4.10 設置後の動作確認 16
4.11 LANのIPアドレスの設定について 23

5 仕様 26

5.1 仕様 26
5.2 寸法図 28
5.3 主要部分の材料表示 30
5.4 検知エリア 31

6 保守と点検 32

7 各部基板の機能について 33

7.1 IO基板各部の機能 33
7.2 メイン中継基板 34
7.3 サブ中継基板 34
7.4 LEDパネル 34
7.5 LAN基板 34

8 EEPROMの設定一覧 35

8.1 リーダライタモジュールの設定 35
8.2 IO基板の設定 38

変更履歴 42

1　特徴

本製品は 13.56MHz の周波数を使用し、非接触で IC タグデータの読み書きが出来る RFID ゲートアンテナシステムです。
入退室管理、物流管理、不正持ち出し管理など、様々な用途に利用できます。

RFID としての特徴

- 国際標準規格 ISO/IEC15693 及び ISO/IEC18000-3(Mode1)に準拠し、標準コマンドおよび複数のオプションコマンドに対応しています。
- IC タグのデータは、自由に上書きが出来るため、繰り返し再利用することができ、低コストでご利用いただくことが出来ます。
- 本製品はアンテナの交信可能エリアにある IC タグのデータを読み書きするシステムであり、上位側(例：PC)からのコマンドによりデータを読み書きすることが出来ます。
- 交信可能エリア内に IC タグが複数存在した場合でも、読取りが可能です。
- 高出力タイプであり、長距離交信が可能です。

動作の特徴

- IC タグの検知動作だけで充分な場合は、上位側を接続せず、単独動作させることが出来ます。
- 上位機器との接続は、RS-232C で出来ます。
- また、LAN での接続も出来ます。(オプション)

ゲートアンテナシステムとしての特徴

- 独自の EAS 機能を内蔵しています。
- 設置環境に応じた調整機能(アンテナ自動マッチング調整機能)を内蔵しています。
- 赤外線センサーによる入出／通過の判断が出来ます。(オプション)
- 赤外線センサーによる人数カウントの機能があります。(オプション)
- 無人時、焦電センサーによるキャリア OFF の機能があります。(オプション)

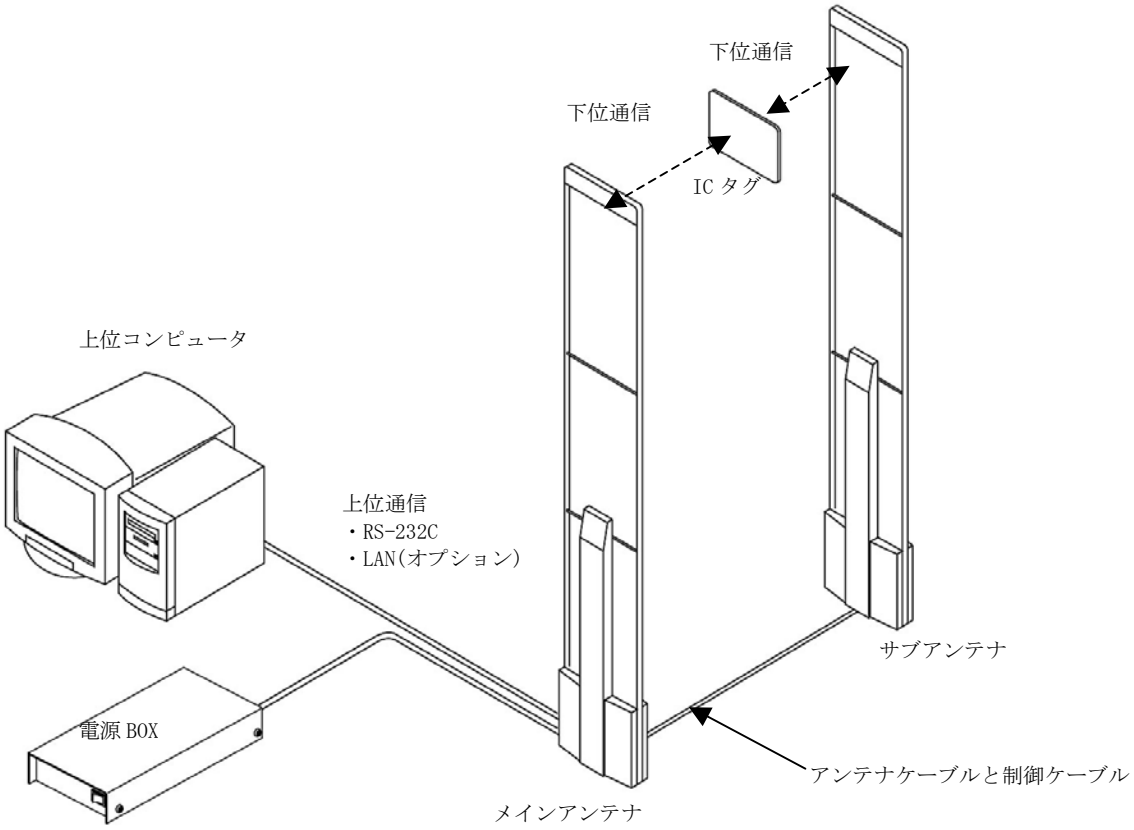
TR3-G001B を制御するためのコマンドについては、付属 CD-ROM 収録の下記資料を参照して下さい。

ドキュメント名	内容
TR3 通信プロトコル説明書	リーダライタモジュールを制御するための通信コマンド資料
TR3-G001B 解説書	ゲートアンテナシステムを制御するためのコマンド資料

デモ用アプリケーションソフトは、「TR3Gate1.exe、TR3Gate1_LAN.exe」をご使用下さい。

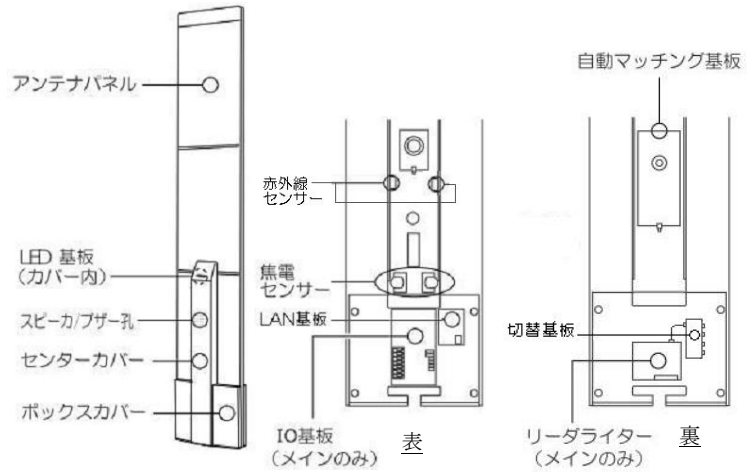
２　構成

TR3-G001Bは、メインアンテナ、サブアンテナ、電源BOX、アンテナケーブルと制御ケーブルから構成されます。

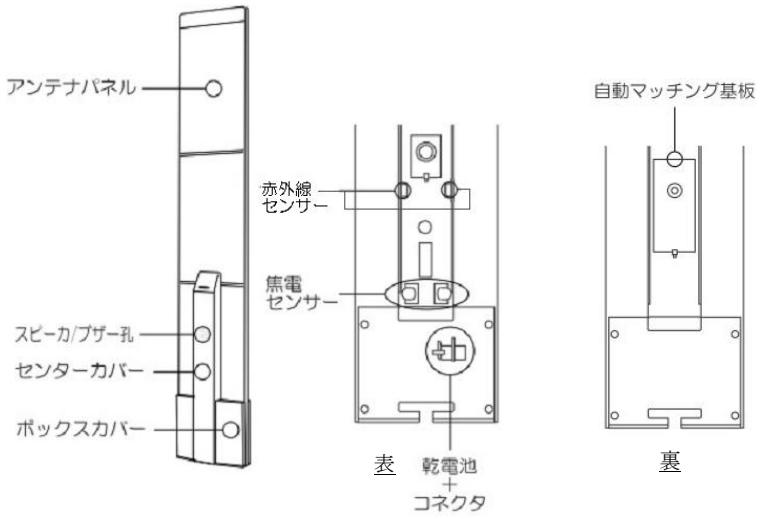


3　各部の名称と働き

メインアンテナ



サブアンテナ



●アンテナパネル
・ゲートのアンテナ部となります。
●LED 基板
・入、出の場合に点灯、または点滅します。
●ブザー
・ブザー音を出力します。
●センターカバー
・アンテナ調整のマッチング時に取り外します
●ボックスカバー
・設置を行う時に取り外します。
●自動マッチング基板
・アンテナのマッチング調整を自動で行ないます。
●メイン中継基板
・メインアンテナを制御する信号などを中継します。
●IO 基板
・ゲートアンテナの制御を行ないます。
・シリアル(RS-232C)での接続が可能です。

●サブ中継基板
・サブアンテナを制御する信号などを中継します。
●リーダライタと切替基板
・アンテナに信号を送ります。
・最大 2 チャンネルの接続が可能です。
●乾電池+コネクタ
・自動マッチング調整時に使用します。

●赤外線センサー(オプション)
・入、出や通過を検出する赤外線センサーです。
●焦電センサー(オプション)
・近くの人を感知します。
●LAN 基板(オプション)
・上位機器と接続します。
・LAN(TCP/IP)での接続が可能です。

●基板を取り外さないで下さい。
●カバーを外したままで使用しないで下さい。

●ゲートの周囲には、物を置かないで下さい。(主に金属物)

4　設置

設置は、以下の順番で行います。

順番	項目	参照ページ
1	設置環境と設置に必要な工具	4
2	開梱作業	5
3	セット内容の確認	6
4	カバーの取り外し	8
5	設置方法	9
6	結線作業	10
7	配線方法	11
8	アンテナのマッチング調整	13
9	カバーの取り付け	15
10	設置後の動作確認	16
11	LAN の IP アドレスの設定について	23

4.1　設置環境と設置に必要な工具

設置環境については、「安全上のご注意」をよく読み、確認の上、設置して下さい。

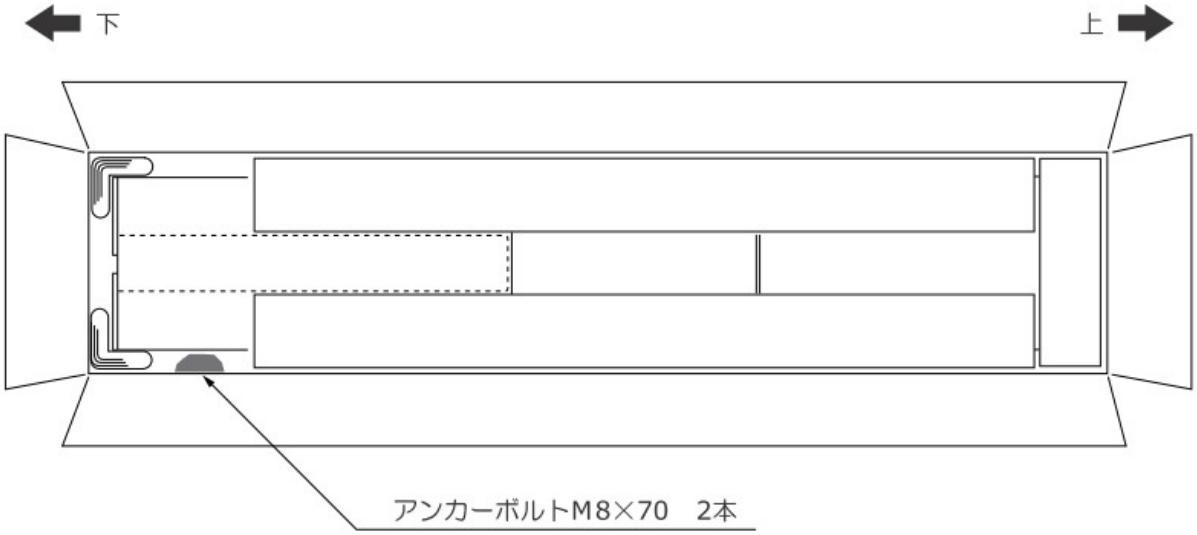
組立てに必要な工具類

- □　プラスドライバー(本体組立用)
- □　ドリル(アンカーボルト打設用)
- □　ハンマー(アンカーボルト打設用)
- □　15㎜ サイズ・メガネレンチ(アンカーボルト打設用)
- □　集塵機または、ブロアー
- □　六角レンチ(2㎜)

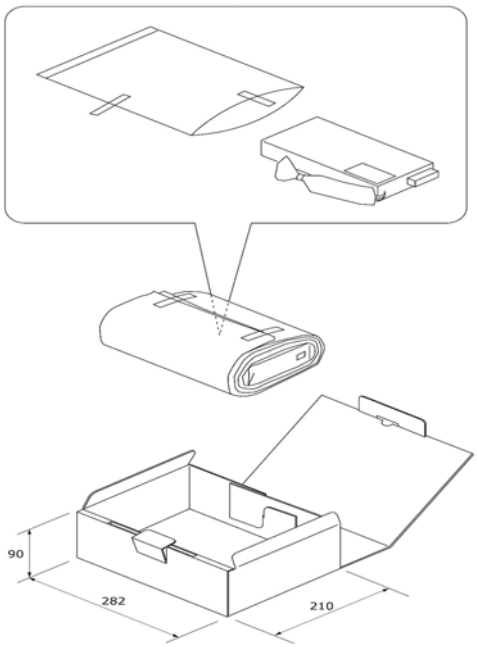
4.2　開梱作業

梱包箱を開け、中の機器及び部品を取り出して下さい。

ゲートアンテナ



電源 BOX

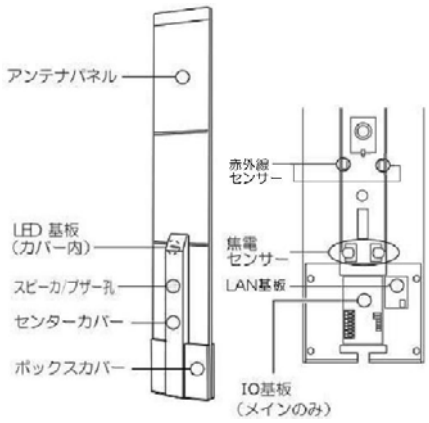


4.3　セット内容の確認

4.3.1　内容物(TR3-G001B-1P)：ダンボール 3 箱

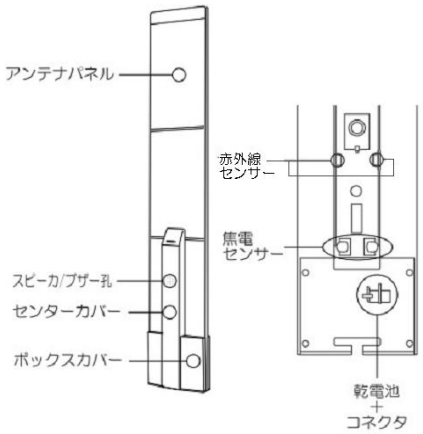
項目	仕様	数量
メインアンテナ (TR3-G001B-M)	メインアンテナ	1
	アンテナケーブル(型番：TR3-AC2S-2A-3M) 同軸 1.5D-2V　中継 3m	1
	制御ケーブル(7m)	1
	コンクリート用アンカーボルト(M8×70mm)	2
サブアンテナ (TR3-G001B-S)	サブアンテナ	1
	アンテナケーブル(型番：TR3-AC2S-2A-7M(J)) 同軸 1.5D-2V　中継 7m	1
	制御ケーブル(3m)	1
	コンクリート用アンカーボルト(M8×70mm)	2
電源 BOX	電源 BOX	1
	DC ケーブル(7m)	1
	CD-ROM	1

■メインアンテナ



センターカバーとボックスカバーを外して、上図のような構成になっているものがメインアンテナとなります。

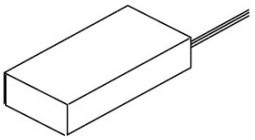
■サブアンテナ



センターカバーとボックスカバーを外して、上図のような構成になっているものがサブアンテナとなります。

■コンクリート用アンカーボルトM8×70

■電源BOX

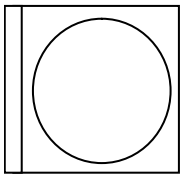


■DCケーブル

■制御ケーブル

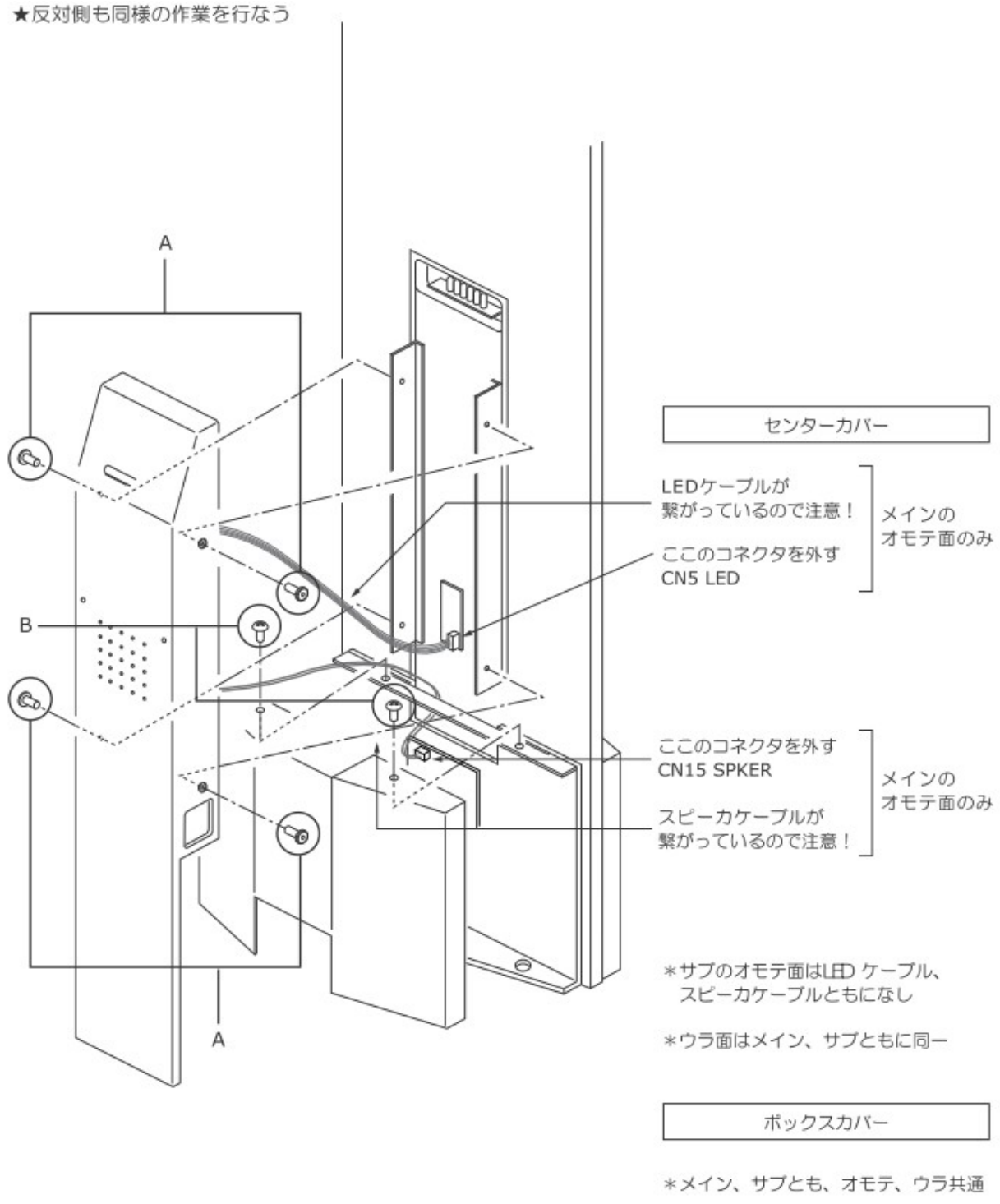
■アンテナケーブル

■CD-ROM



4.4　カバー類の取り外し

(1) ビスA　4箇所を六角レンチで緩めて、センターカバー(シルバー)を外す。
(2) ビスB　2箇所をプラスドライバーで緩めて、ボックスカバー(黒)を外す。



4.5　設置方法

コンクリート用アンカーボルトの打設方法

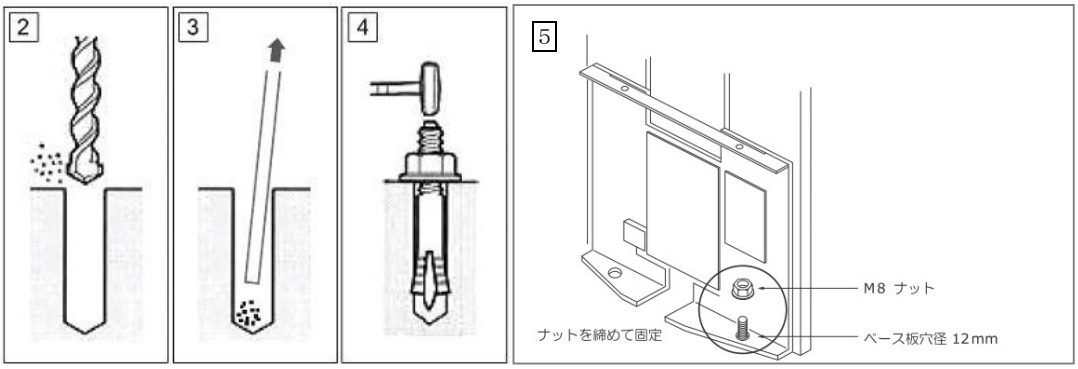
1 設置位置(アンカーボルト打設位置)決定のため、マジックインキ等で床面にマーキングを行って下さい。
※マーキングは穴全て(1アンテナにつき2ヶ所)に行います。

2 マーキング部分に、規定の下穴径・深さにドリルで穴あけを行います。
下穴径：8.5mm　　深さ：35mm～

3 集塵機またはブロアーで切粉を除去します。

4 アンカーをセットし、ハンマー等でピン部分を打込みます。

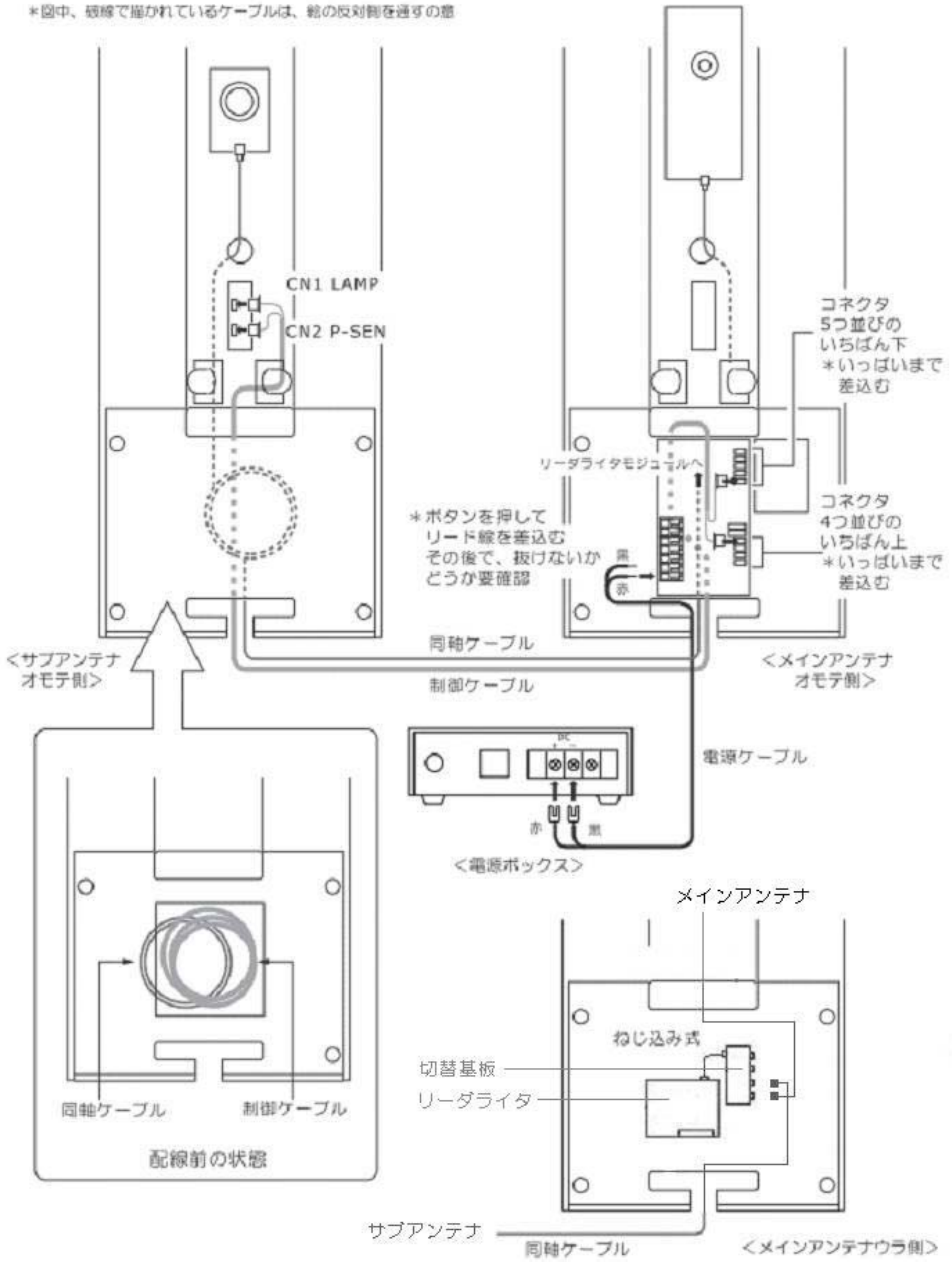
5 スパナ等でナットを締めて固定する。
※打設に失敗した場合は、半対角線にある穴を利用する。



4.6　結線作業

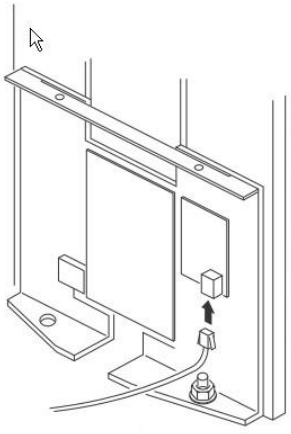
★ 以下図のように結線作業を行なう

＊図中、破線で描かれているケーブルは、紙の反対側を通すの意



LANコネクタの接続(オプション)

図の位置に LAN コネクタを接続する。



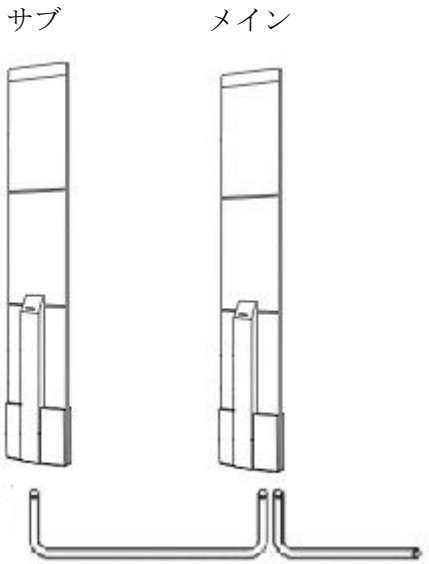
4.7　配線方法

TR3-G001Bの配線方法は以下の3通りです。

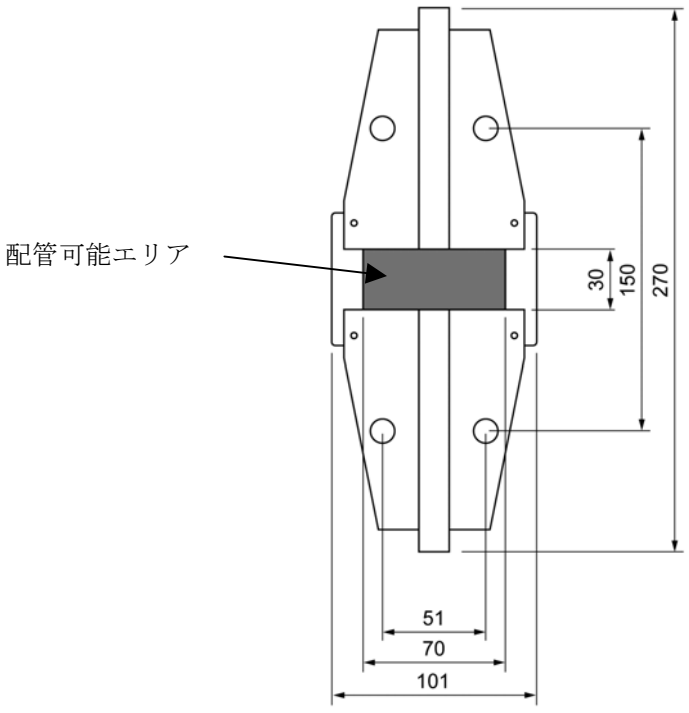
(1) 床配管による配線(地中配線)
(2) モール処理による配線(床上配線)
(3) 床貫通による天井裏配線

4.7.1　床配管による配線方法(地中配線)

あらかじめ、設置する場所に床配管(CD管など)を埋設する方法です。
この場合、配管埋設時には、TR3-G001Bの設置場所、設置間隔(1m以内)を決める必要があります。



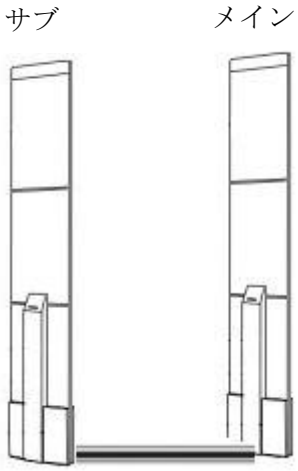
配管は、内径φ22mm以上(推奨φ28mm以上)の物をご使用下さい。
配管可能エリアは下図のようになっていますので、TR3-G001Bの本体幅(70mm)からはみ出さないよう、配管処理を行なって下さい。



4.7.2　モール処理による配線方法(床上配線)

TR3-G001Bの設置後、床面上にモール(金属モール)を配置し、配線ケーブルを保護する方法です。モール長は、TR3-G001Bの設置間隔に合わせて調整が可能です。

※弊社製アルミモールであれば、床面からの厚みが9mと薄いため、フロアマットと併用することで違和感なく使用することが出来ます。



4.7.3　床貫通による天井裏配線

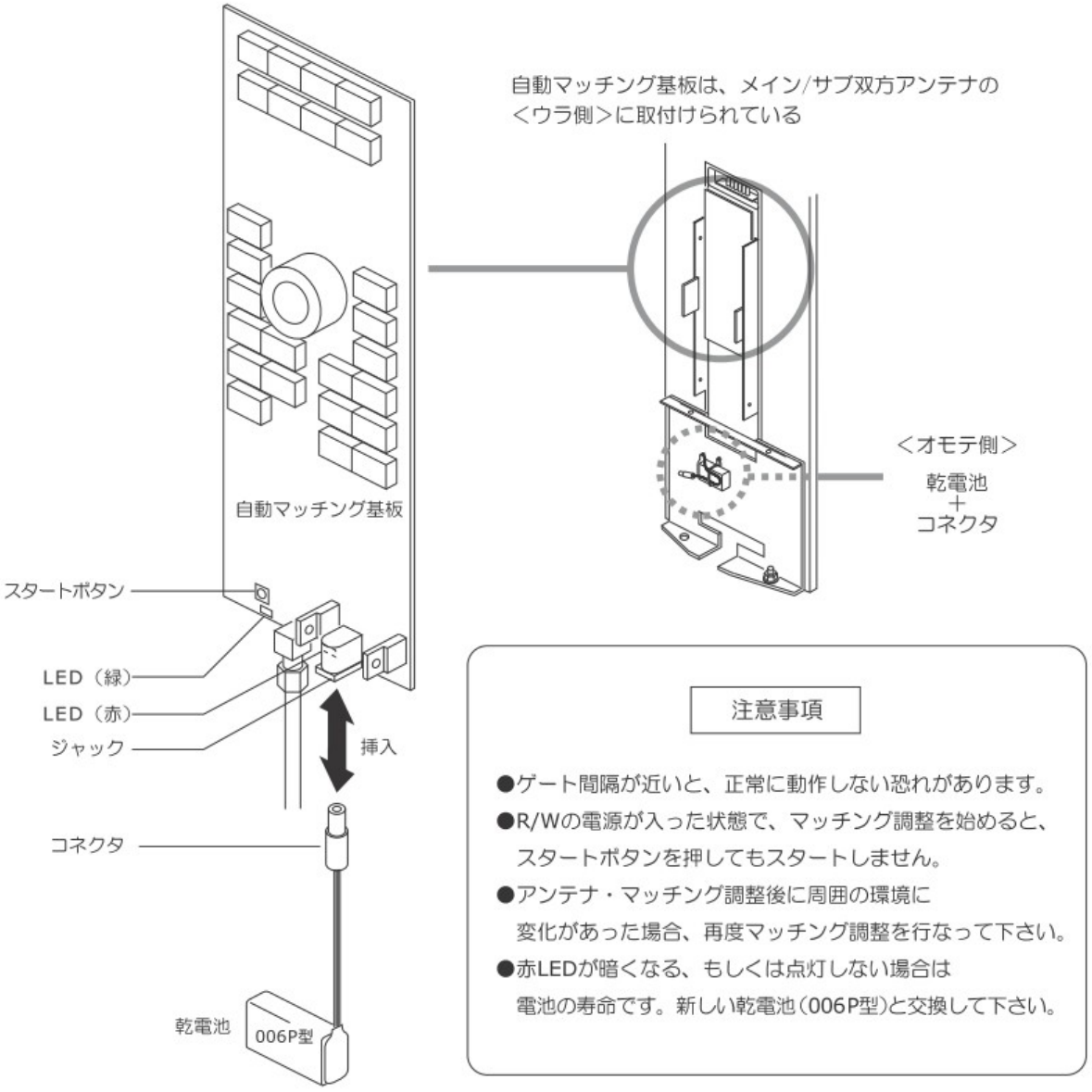
下階の天井裏からアクセスが可能であれば、TR3-G001Bの設置位置から床貫通にて配線することも可能です。ただしこの場合は、アンテナ間の制御ケーブルの長さ(3m)に制約がありますので、穴あけ位置などの確認が必要です。

4.8　アンテナのマッチング調整

ゲートアンテナの設置後、アンテナのマッチング調整を行います。

１．電源 BOX の電源を OFF にする。
２．自動マッチング基板上のジャックに、乾電池のコネクタを挿入する。
　⇒　赤 LED が点灯することを確認する(電源供給）。
３．スタートボタンを押す。
　⇒「カチカチ」音とともに緑 LED が点滅する(マッチング調整中)。
４．マッチング調整が終了すると、「カチカチ」音が止まり、緑 LED が点灯に変わる。
５．コネクタを抜く。

※「カチカチ」音が止まっても、緑 LED が点滅のまま、あるいは緑 LED が消灯した場合は正しくマッチング調整が行われていないため、OK になるまで「３～４」を繰返して下さい。



注意事項

- ●ゲート間隔が近いと、正常に動作しない恐れがあります。
- ●R/Wの電源が入った状態で、マッチング調整を始めると、スタートボタンを押してもスタートしません。
- ●アンテナ・マッチング調整後に周囲の環境に変化があった場合、再度マッチング調整を行なって下さい。
- ●赤LEDが暗くなる、もしくは点灯しない場合は電池の寿命です。新しい乾電池(006P型)と交換して下さい。

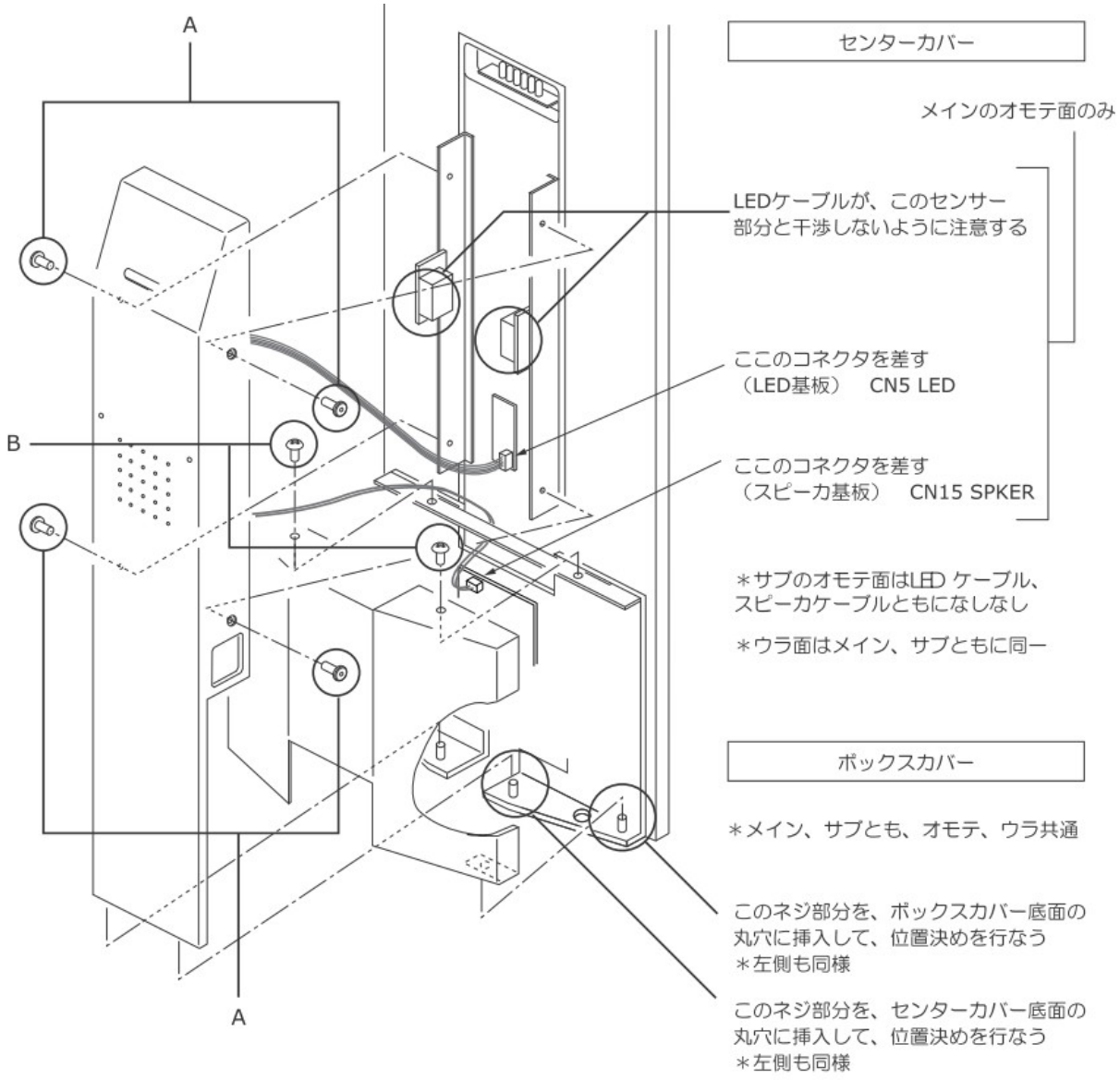
■マッチング時の注意点

マッチング調整でNGになる場合は、ゲート周囲の環境に影響されていると考えられます。下記のケースに当てはまらないかをチェックして下さい。

・マッチング調整中にアンテナの近くに人がいる場合
・ゲート周辺に金属製ドアや壁など、金属物がある場合
・ゲート周辺で他のRFID製品が動作している場合
　電波の影響で調整できなくなるため、調整中は周囲のR/Wの電源を一旦お切り下さい。
　ゲート周囲に他のR/Wの設置を行わないよう考慮して下さい。
・ゲートは必ず、1台ずつマッチング調整を行うようにして下さい。
・周囲にノイズを出す機器がある場合（モータ、インバータ、プラズマディスプレイ）
・メイン及びサブの各アンテナ間隔が極端に近接している場合
・配線が正しく接続されていない場合

4.9　カバーの取り付け

１．ボックスカバー(黒)を取付けて、ビスB　2箇所をプラスドライバーで締付ける。
２．センターカバー(シルバー)を取付けて、ビスA　4箇所を六角レンチで締付ける。
　　その際に、LEDケーブルとセンサーが干渉しないように注意する。
★反対側も同様の作業を行う。



4.10　設置後の動作確認

設置・調整後、以下の要領で動作確認を行って下さい。

項目	内容
上位機器の接続	上位機器(PC)への接続方法を記述しています。
動作確認用の設定	動作確認用の設定を行います。
動作の確認方法	タグの有無による動作を確認します。

※LAN接続による動作確認について

本項では、動作確認を行う前提でI/F基板のIPアドレス(初期値)を使用した接続を行っています。
IPアドレスを設定する場合は、「4.11　LANのIPアドレスの設定について」をご参照下さい。

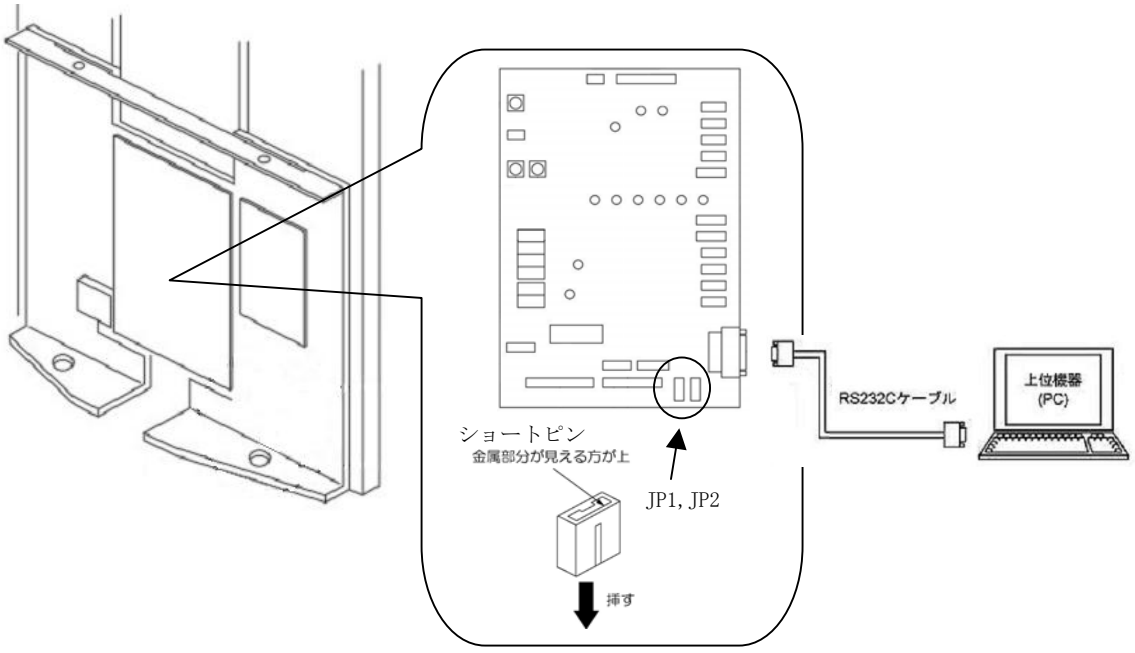
4.10.1　上位機器の接続

TR3-G001Bの上位機器への接続は、シリアル(RS-232C)又はオプションのLAN(TCP/IP)で可能です。
尚、接続構成によりケーブルが異なりますのでご注意下さい。
上位機器と直接接続する場合：クロスケーブル
ハブを経由して接続する場合：ストレートケーブル

(1)RS-232Cケーブルでの接続と設定方法

①電源BOXの電源スイッチがOFFであることを確認します。
②IO基板の「JP1」と「JP2」を下図のようにショートピンを挿します。

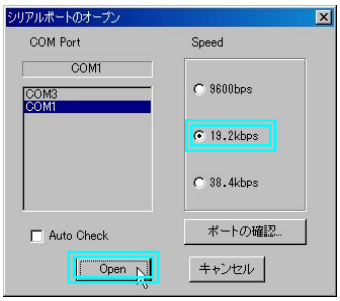
JP1、JP2 の変更は、必ず電源を切った状態で行なって下さい。



③IO基板のRS232Cコネクタと上位機器をRS-232Cケーブルで接続します。
④電源BOXの電源スイッチをONにします。

⑤上位機器にて以下のアプリケーション(デモソフト)を起動させます。
付属 CD-ROM に収録されている exe ファイルを**上位機器にコピー**して下さい。
(D:¥を CD-ROM ドライブルートディレクトリとする時)
D:¥デモソフト¥ゲート¥G001_G002¥232C 用¥TR3Gate1.exe

⑥ ⑤でコピーしたデモソフト(TR3Gate1.exe)を実行すると、以下の画面が表示されます。
COMPortは、TR3-G001Bと接続しているポートを選択し、Speedは「19.2kbps」を選択し、「OPEN」ボタンをクリックすると、デモソフトが起動します。

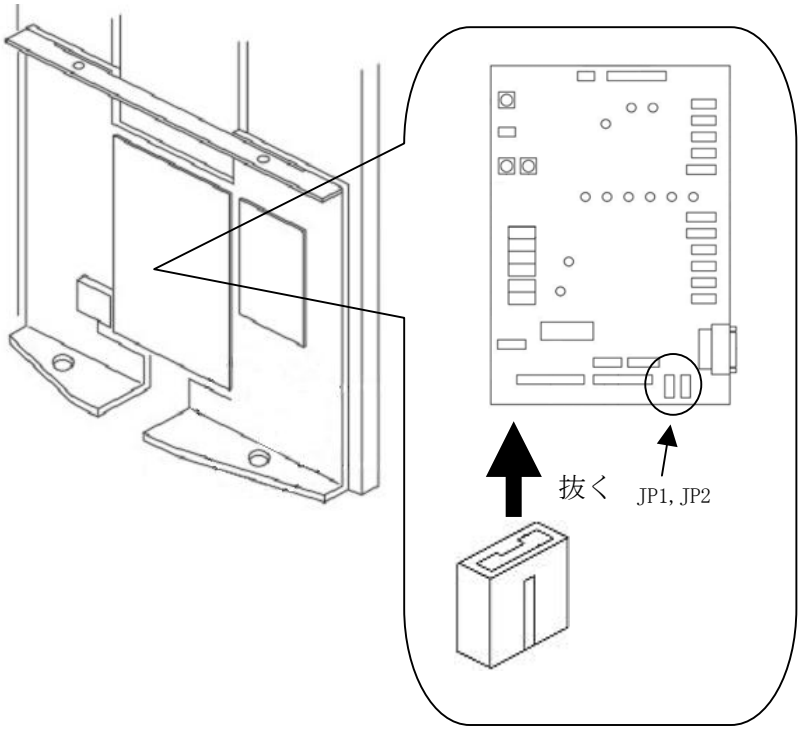


⑦続いて、「4.10.2　動作確認用の設定」をご確認下さい。

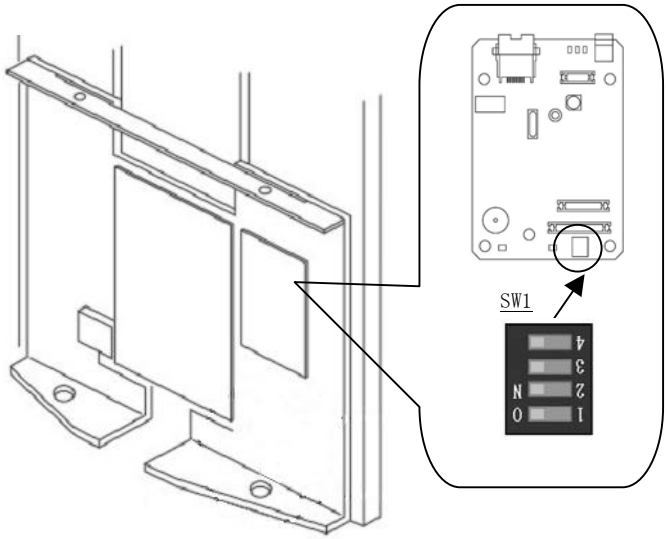
(2)LANケーブルでの接続と設定方法[I/F基板のIPアドレス(出荷時のアドレス)を使用]

①電源BOXの電源スイッチがOFFであることを確認します。
②IO基板の「JP1」と「JP2」を下図のようにショートピンを抜きます。

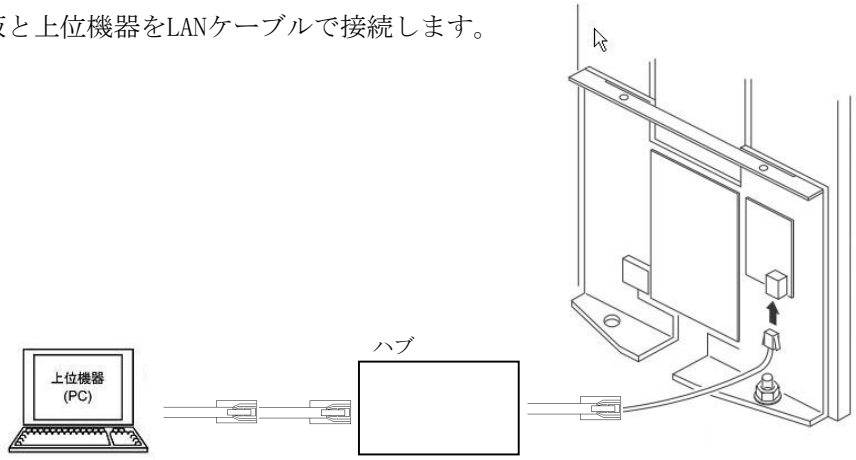
JP1、JP2 の変更は、必ず電源を切った状態で行なって下さい。



③LAN基板の「SW1」を下図のように[1～4:ON]にします。



④IO基板と上位機器をLANケーブルで接続します。

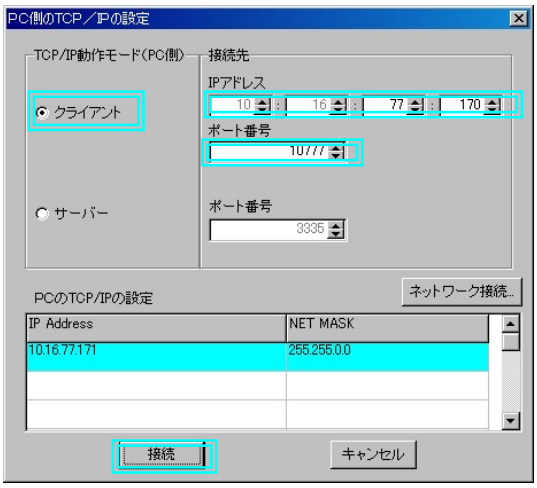


⑤電源BOXの電源スイッチをONにします。

⑥上位機器にて以下のアプリケーション(デモソフト)を起動させます。
付属 CD-ROM に収録されている exe ファイルを**上位機器にコピー**して下さい。
(D:¥を CD-ROM ドライブルートディレクトリとする時)
D:¥デモソフト¥ゲート¥G001_G002¥LAN用¥TR3Gate1_LAN.exe

⑦上位機器(PC)の IP アドレスを「10.16.77.171」に設定します。

⑧ ⑥でコピーしたデモソフト(TR3Gate1_LAN.exe)を実行すると、以下の画面が表示されます。
・PC の TCP/IP の設定にて「10.16.77.171」を選択する。
・「クライアント」をチェックする。
・IP アドレスを「10.16.77.170」に設定する。
・ポート番号を「10777」に設定する。
以上の設定後、「接続」ボタンをクリックすると、デモソフトが起動します。

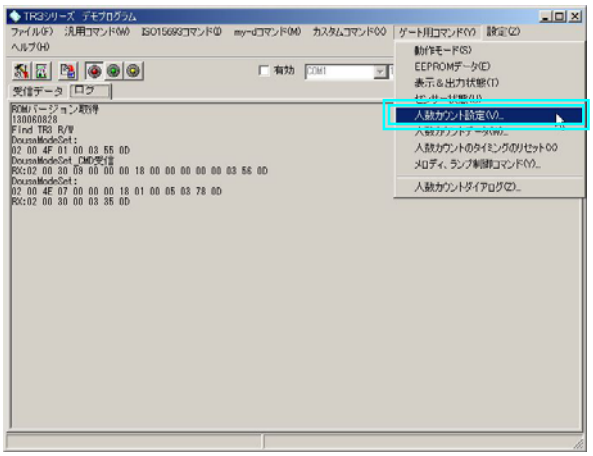


⑧続いて、「4.10.2　動作確認用の設定」をご確認下さい。

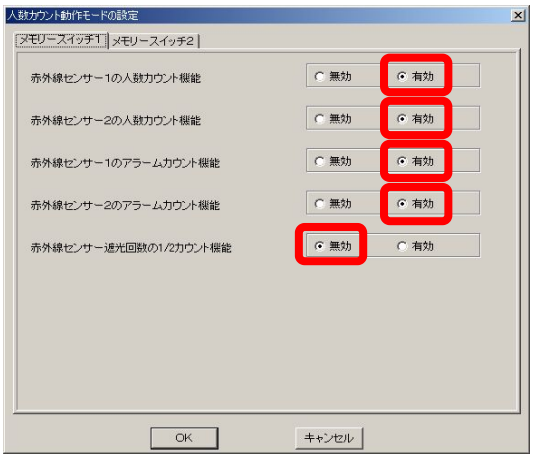
4.10.2　動作確認用の設定

動作確認のための設定を行います。

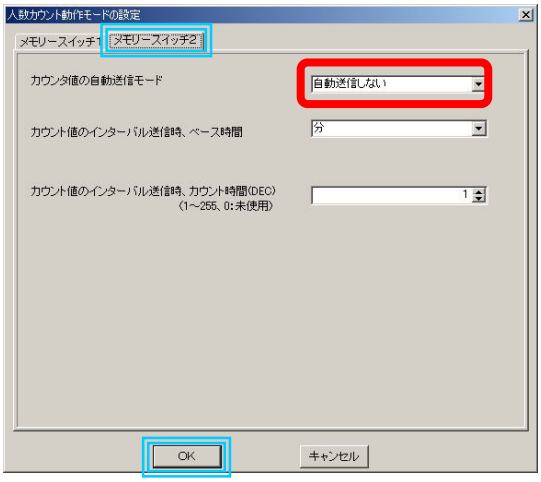
① メニューバーの「ゲート用コマンド」→「人数カウント設定」の順にクリックします。



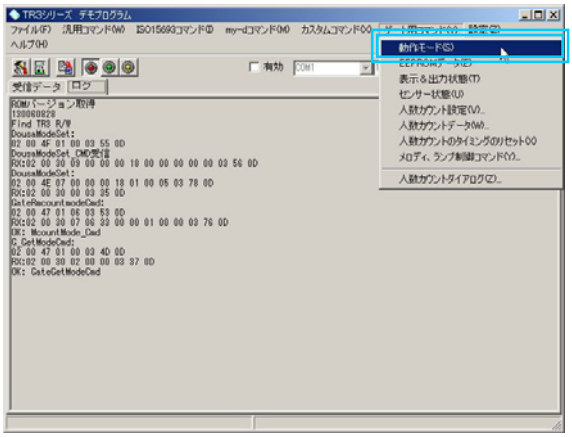
②「メモリースイッチ1」タブの項目を以下の設定にします。



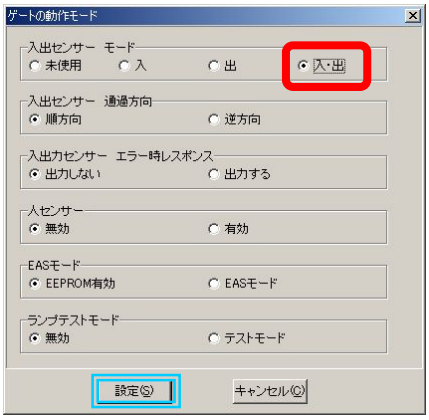
③「メモリースイッチ 2」タブの項目を以下の設定にして、「OK」をクリックします。



④メニューバーの「ゲート用コマンド」→「動作モード」の順にクリックします。

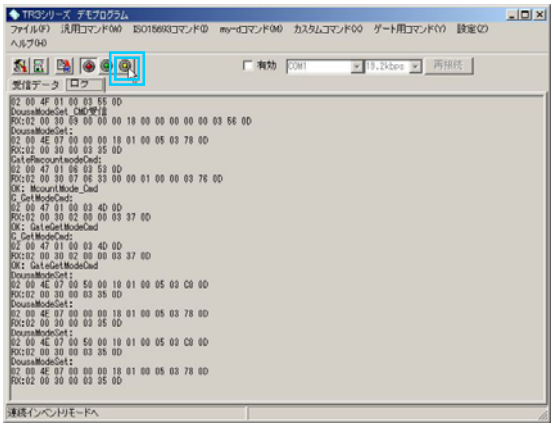


⑤入出センサーモードを「入・出」にして、「設定」をクリックします。

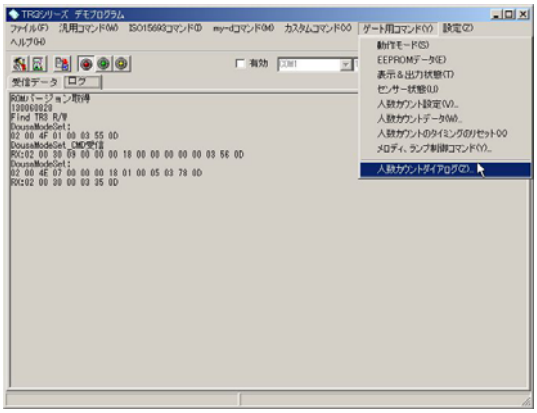


4.10.3　動作の確認方法

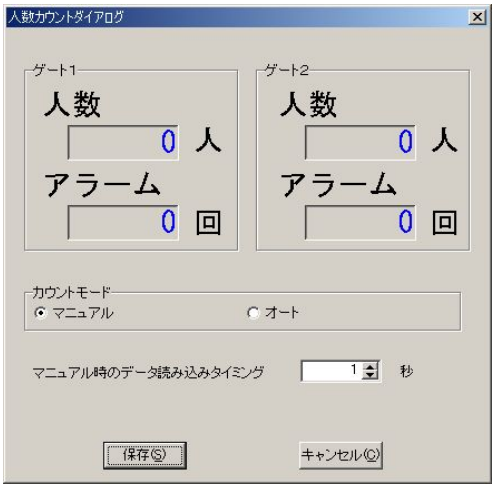
①画面の黄色いボタンをクリックします。
（連続インベントリモード）



②メニューバーの「ゲート用コマンド」→
「人数カウントダイアログ」をクリックします。

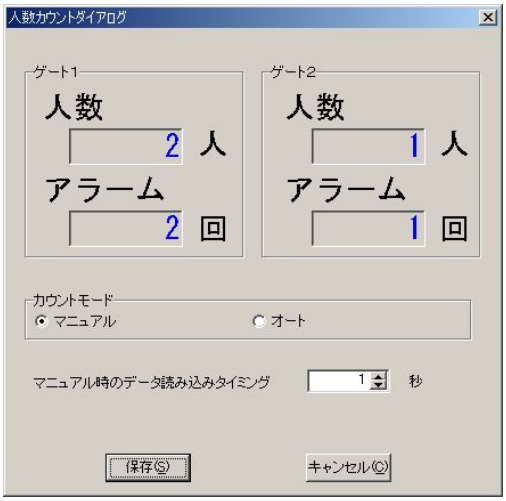


③人数カウントダイアログが表示されます。
「オート」をクリックします。

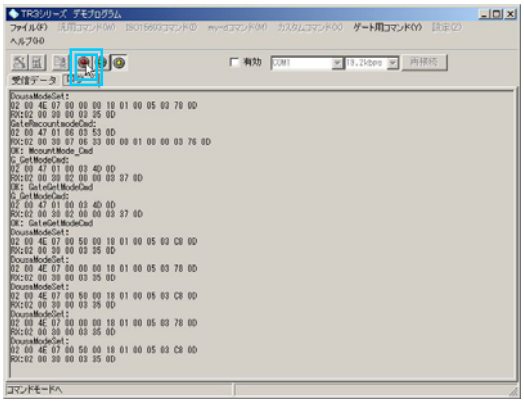


④「4.10.4　動作確認項目」を参照して、動作を
確認して下さい。

⑤通過した分、カウントアップしていることを
確認し、「キャンセル」をクリックします。



⑥画面の赤色のボタンをクリックして、終了
します。　（コマンドモード）



4.10.4　動作確認

以下の３項目について、正常な反応を示すか、全て確認を行って下さい。

	項目	確認方法	正常な反応
1	ブザー	タグを持ち、ゲートを入側に通過する	音が「ピー」となる
2	LED	タグを持ち、ゲートを出側に通過する	LEDが「点滅」する
3	タグの読取	タグを持ち、ゲートを入側に通過する	人数カウントダイアログの、 通路の入側の「人数」の値が1上昇する 通路の入側の「アラーム」の値が1上昇する

いずれかの項目で、正常な反応が得られない場合は、下表を参照して対応して下さい。
また、対応順序は、ブザー異常、LED異常、タグの読取りの異常、いずれの場合も、下表の1から順におこなってください。

	考えられる原因	対応
1	タグを持ってゲートを通過していますか？	タグを持ち、入側からゲートを通過して下さい。
2	連続インベントリモード(4.10.3の①参照)になっていますか？	連続インベントリモードにして下さい。
3	EEPROMの設定は正常ですか？	初期値に設定して、再度、動作確認用の設定を行って下さい。
4	通信は出来ていますか？	「4.10.1」を参照して下さい。
5	ケーブルやハーネスの緩みは無いですか？	ケーブルやハーネスの接続を確認して下さい。

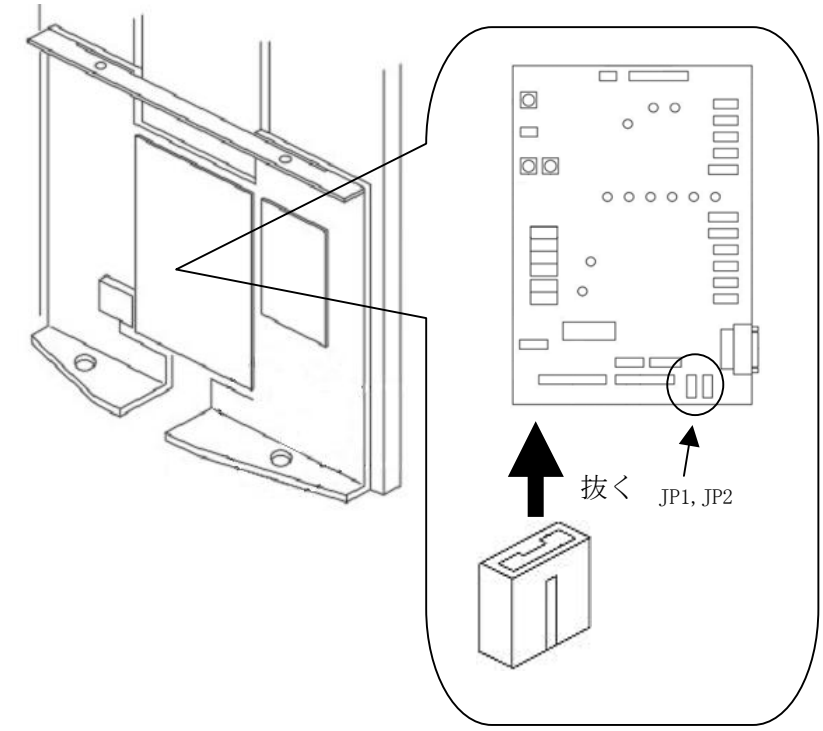
※上表の最後の項目まで対応をして、問題が解決しない場合は、ブザー、LED、または、アンテナが故障している可能性があります。弊社営業にご連絡下さい。

4.11　LAN の IP アドレスの設定について

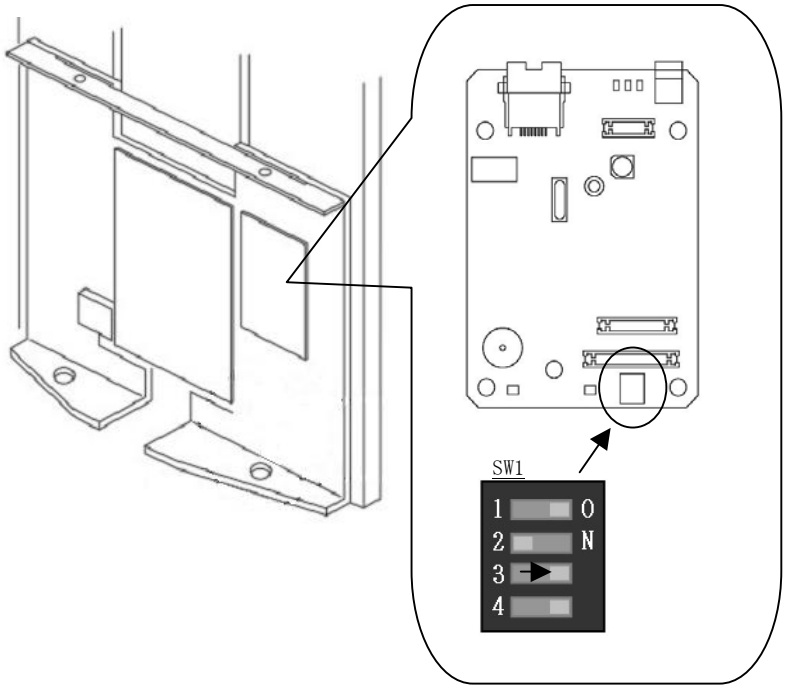
IP アドレスを設定する方法について記述します。IP アドレスが分からなくなった場合にも、同様の手順で再設定することが出来ます。

①電源BOXの電源スイッチがOFFであることを確認します。
②IO基板の「JP1」と「JP2」を下図のようにショートピンを抜きます。

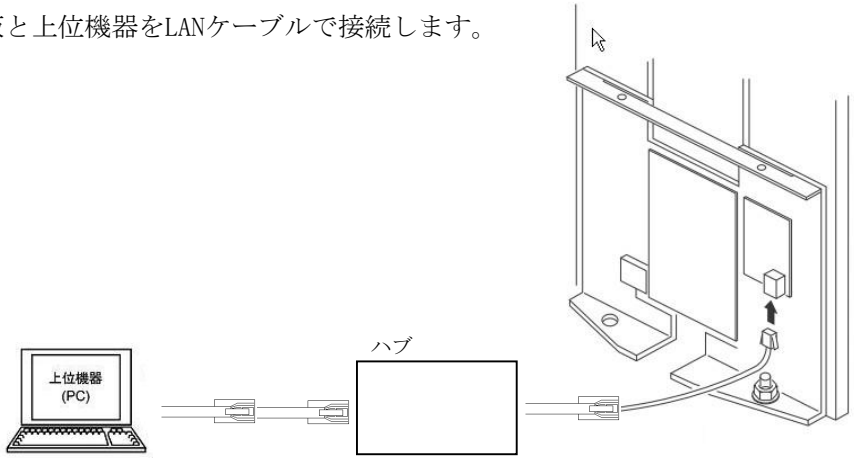
JP1、JP2 の変更は、必ず電源を切った状態で行なって下さい。



③LAN基板の「SW1」を下図のように[2:OFF]にします。



④IO基板と上位機器をLANケーブルで接続します。

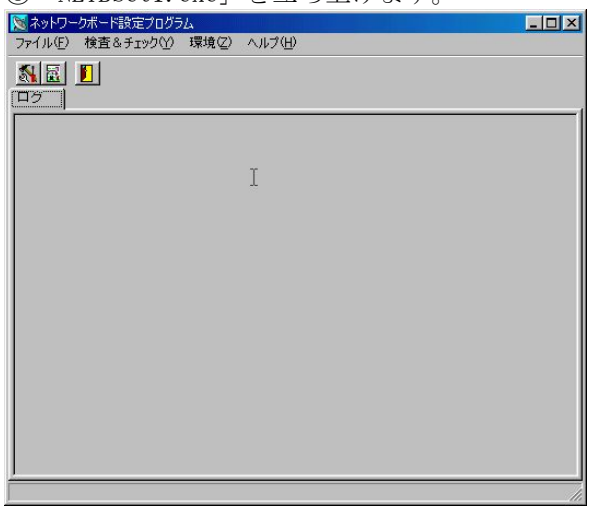


⑤電源BOXの電源スイッチをONにします。

⑥付属 CD-ROM に収録されている以下のアプリケーションを**上位機器にコピー**して下さい。
(D:￥を CD-ROM ドライブルートディレクトリとする時)
D:¥ ¥デモソフト¥LAN¥NETBSet1¥NETBSet1.exe

⑦上位機器(PC)の IP アドレスを「192.168.0.*」に設定します。*は、2～255 となります。

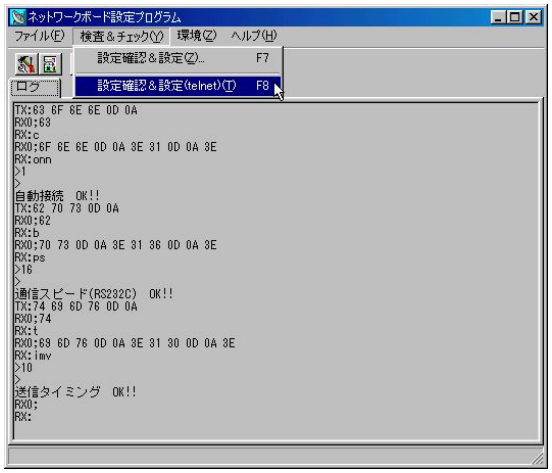
⑧「NETBSet1.exe」を立ち上げます。



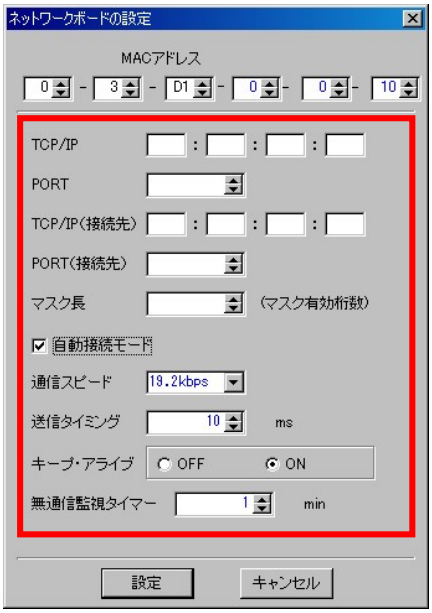
⑨メニューバーの「環境」→「Telnet 先の TCP/IP の設定」をクリックします。

⑩「Default2」のボタンをクリックして、「OK」ボタンをクリックします。

⑪メニューバーの「検査&チェック」→「設定確認＆設定(telnet)をクリックすると、設定画面が立ち上がります。



⑫以下の四角で囲った箇所を設定して、「設定」ボタンをクリックし、ログ画面で「SAVE OK」の表示を確認して下さい。

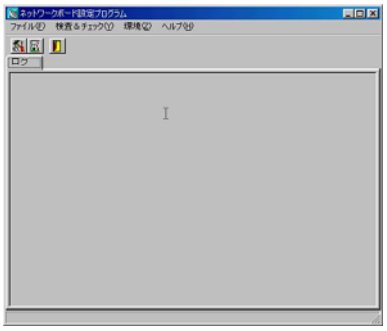


設定項目	出荷時設定値	初期値
TR3-G001B の IP アドレスを入力	10.16.77.170	192.168.0.1
TR3-G001B の ポートを設定	10777	9004
接続先(PC)の IP アドレスを設定	10.16.77.171	0.0.0.0
接続先(PC)の ポートを設定	3335	9004
サブネットマスク長	16(255.255.0.0)	24(255.255.255.0)
自動接続モード	有(推奨)	無
R/W との通信スピード	19.2kbps	9600bps
送信タイミング	10ms(推奨)	100ms
キープ・アライブ	ON(推奨)	OFF
無通信監視タイマー	1min(推奨)	60min

※詳細は、「NETBSet1 取扱説明書」を参照して下さい。

注）通信スピードについては、本設定とリーダライタ側の設定を必ず統一させて下さい。不一致の場合、通信不良の原因となります。

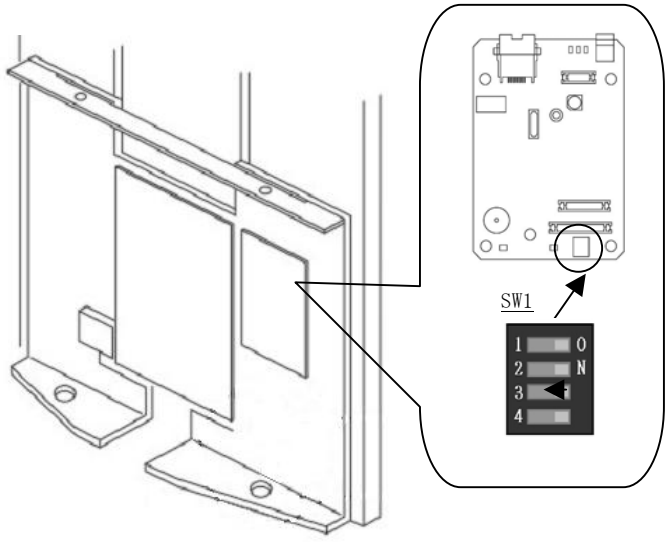
⑬右上の「×」をクリックして、設定画面を終了します。



⑭電源BOXの電源スイッチをOFFにします。

⑮I/F基板の「SW1」を下図のように[2:ON]にします。

⑯電源BOXの電源スイッチをONにより、上記設定にて動作します。



SW1 の変更は、必ず電源を切った状態で行なって下さい。

5　仕様

5.1　仕様

5.1.1　TR3-G001B仕様

<table>
<tr><th>仕様</th><th>項目</th><th colspan="3">内容</th></tr>
<tr><td rowspan="8">性能仕様</td><td>アンテナ型番</td><td colspan="3">メインアンテナ　：TR3-G001B-M
サブアンテナ　：TR3-G001B-S</td></tr>
<tr><td>周波数</td><td colspan="3">13.56MHz</td></tr>
<tr><td>送信出力</td><td colspan="3">1.2 W　±　10%　(+12V 駆動時)</td></tr>
<tr><td>アンテナ間隔</td><td colspan="3">MAX 1 m（使用 IC タグや、設置環境により異なる）</td></tr>
<tr><td>変調度</td><td colspan="3">10%</td></tr>
<tr><td rowspan="3">データ転送速度</td><td rowspan="2">本体⇒IC タグ</td><td>1/4 設定時</td><td>未対応</td></tr>
<tr><td>1/256 設定時</td><td>1.65kbps</td></tr>
<tr><td>IC タグ⇒本体</td><td colspan="2">26.69kbps</td></tr>
<tr><td>アンチコリジョン</td><td colspan="3">対応
※入出自動判別機能を使用する場合、複数読取り可能枚数に制限があります。
<table>
<tr><th></th><th>読取枚数</th><th>対応モード</th></tr>
<tr><td>データ読取時</td><td>10枚</td><td>オートスキャンモード
RDLOOPモード</td></tr>
<tr><td>UID読取時</td><td>100枚</td><td>連続インベントリモード</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>対応タグ</td><td colspan="3">ISO/IEC15693、ISO/IEC18000-3(Mode1)対応
(Tag-it HF-I、my-d、I･CODE SLI)
推奨：カードサイズ
　　アンテナ設置間隔、タグ仕様等が性能に影響するため、
　　事前の性能確認を推奨します。
注)タグの対応コマンド：「TR3 通信プロトコル説明書」参照</td></tr>
<tr><td rowspan="2">制御仕様</td><td>通信コマンド</td><td colspan="3">付属 CD-ROM の以下の資料を参照して下さい。
「TR3 通信プロトコル説明書」
「TR3-G001B 解説書」</td></tr>
<tr><td>ホスト I/F</td><td colspan="3">RS-232C
・RS-232C　D-Sub9 ピンオス　1 ポート</td></tr>
<tr><td rowspan="4">機構仕様</td><td>本体寸法</td><td colspan="3">1500×270×101mm(1 本あたり)
(梱包箱：1618×386×152mm)</td></tr>
<tr><td>本体質量</td><td colspan="3">約 13.2kg(1 本あたり)
（梱包箱：約 20kg)</td></tr>
<tr><td>アンテナ同軸
ケーブル</td><td colspan="3">ケーブル長　：7m
線種　：1.5D-2V
コネクタ形状　：SMA</td></tr>
<tr><td>制御ケーブル</td><td colspan="3">ケーブル長　：3m
メーカ　：ONAMBA
型番　：VR 0.3SQ×7C
定格温度　：60℃
定格電圧　：100V
許容電流　：3A(Ta=30℃)</td></tr>
</table>

※Tag-it HF-I は Texas Instruments 社、my-d は Infineon Technologies 社、I･CODE SLI は NXP 社の商標、または登録商標です。

TR3-G001B 仕様(続き)

仕様	項目	内容
環境特性	動作温度	0～40℃
	動作湿度	30～85%RH(結露なきこと)
	保存温度	-10～55℃
電気的 特性	電源	本体入力電圧　：DC+12V 本体消費電流　：typ　950mA 送信停止時の消費電流　：typ　350mA 本体消費電力　：最大約 20W 電源 BOX　：「5.1.2」電源 BOX 参照
リレー接点	リレー接点定格	DC30V　1.0A AC125V　0.5A
	リレー出力点数	1 点

5.1.2　電源BOX

仕様	項目	内容
電気的 特性	電源	本体入力電圧　：AC100V 最大出力電流　：4A 本体出力電圧　：DC+12V
機構仕様	質量	1 kg(梱包箱は除く)
	寸法	266.8×124.5×45 mm
	DC ケーブル	ケーブル長　：7m メーカ　：ONAMBA 型番　：VR 0.5SQ×3C 定格温度　：60℃ 定格電圧　：100V 許容電流　：5A(Ta=30℃)

注) 電源 BOX は、DC 電源のケーブル長による電圧降下を考慮し、TR3-G001B の性能が最良となるように電圧調整してあります。そのため、DC 電源のケーブル長は変更しないで下さい。
もし、ケーブル長の変更が必要な場合は、別途 20m のケーブルも準備しておりますので、事前にお申し付け下さい。

5.1.3　オプション

■LAN 基板(TR3-G001B-IF-N1)

仕様	項目	内容
制御仕様	ホスト I/F	LAN(TCP/IP) ・LAN(TCP/IP)10BASE-T　/　100BASE-TX RJ-45 ステーションポート　1 ポート

■赤外線センサー(TR3-G001B-INFRARED)

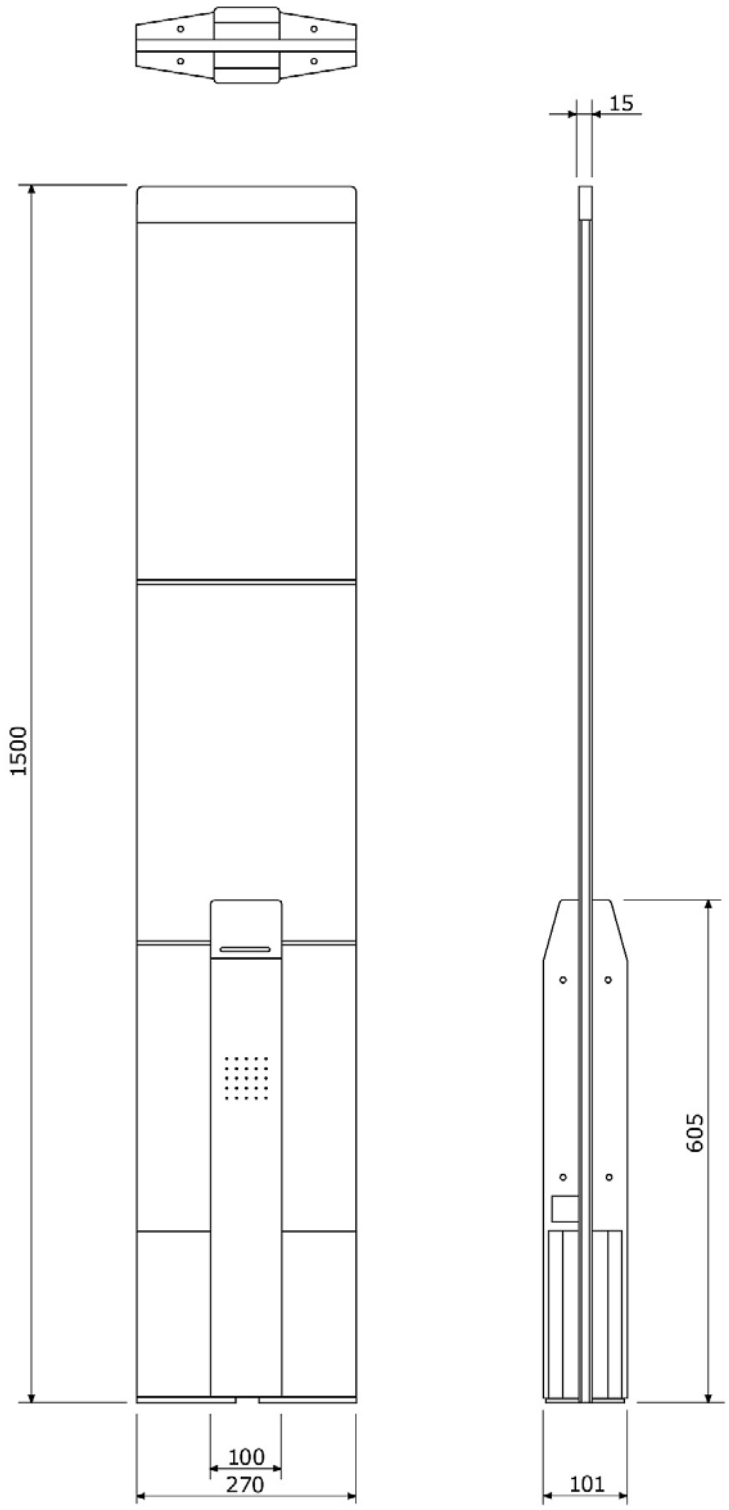
仕様	項目	内容
性能仕様	赤外線センサー	ゲート通過時にタグの有無の判断が出来ます。 ゲートを入、出する時にタグの有無の判断が出来ます。

■焦電センサー(TR3-G001B-SENSOR)

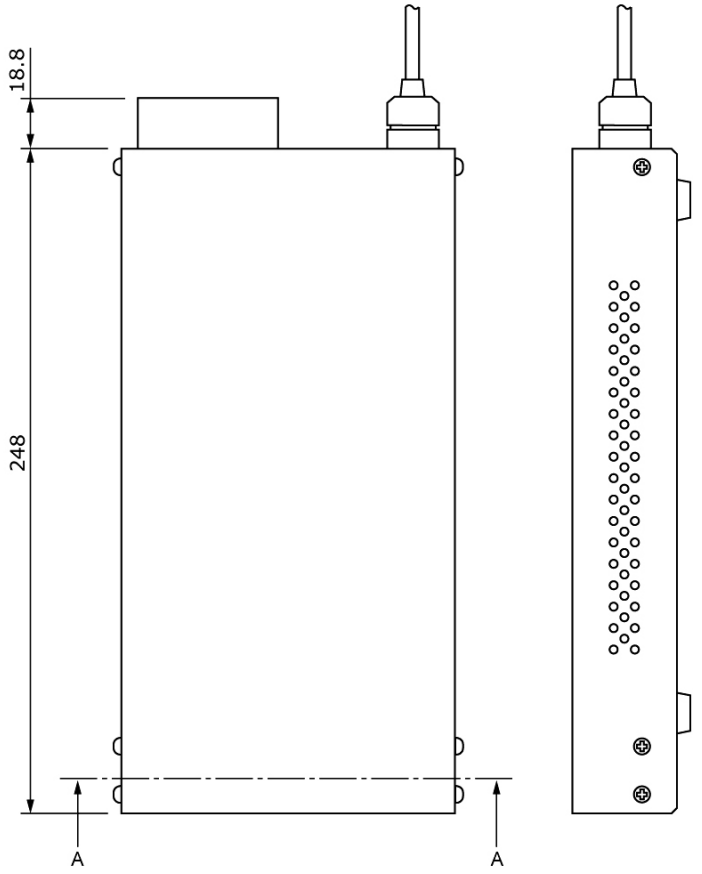
仕様	項目	内容
性能仕様	焦電センサー	無人時、焦電センサーによるキャリア OFF の機能があります。

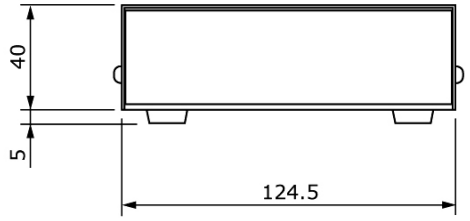
5.2　寸法図

5.2.1　アンテナ

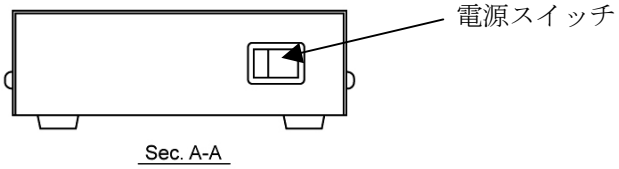


5.2.2　電源BOX



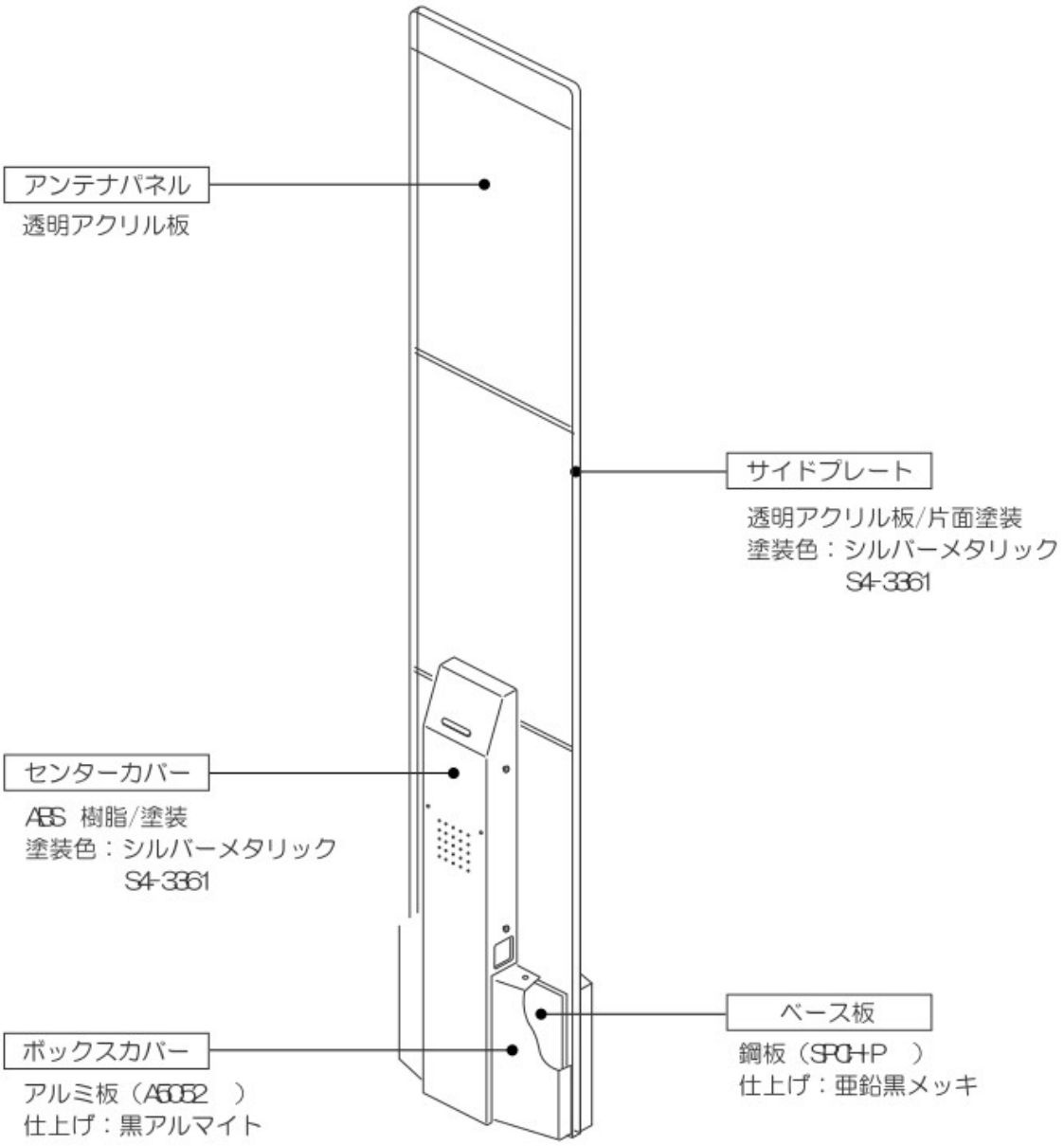


電源スイッチ（カバー内部透視図）



5.3　主要部分の材料表示

主要な各部分は、下図に示す材料を使用しています。

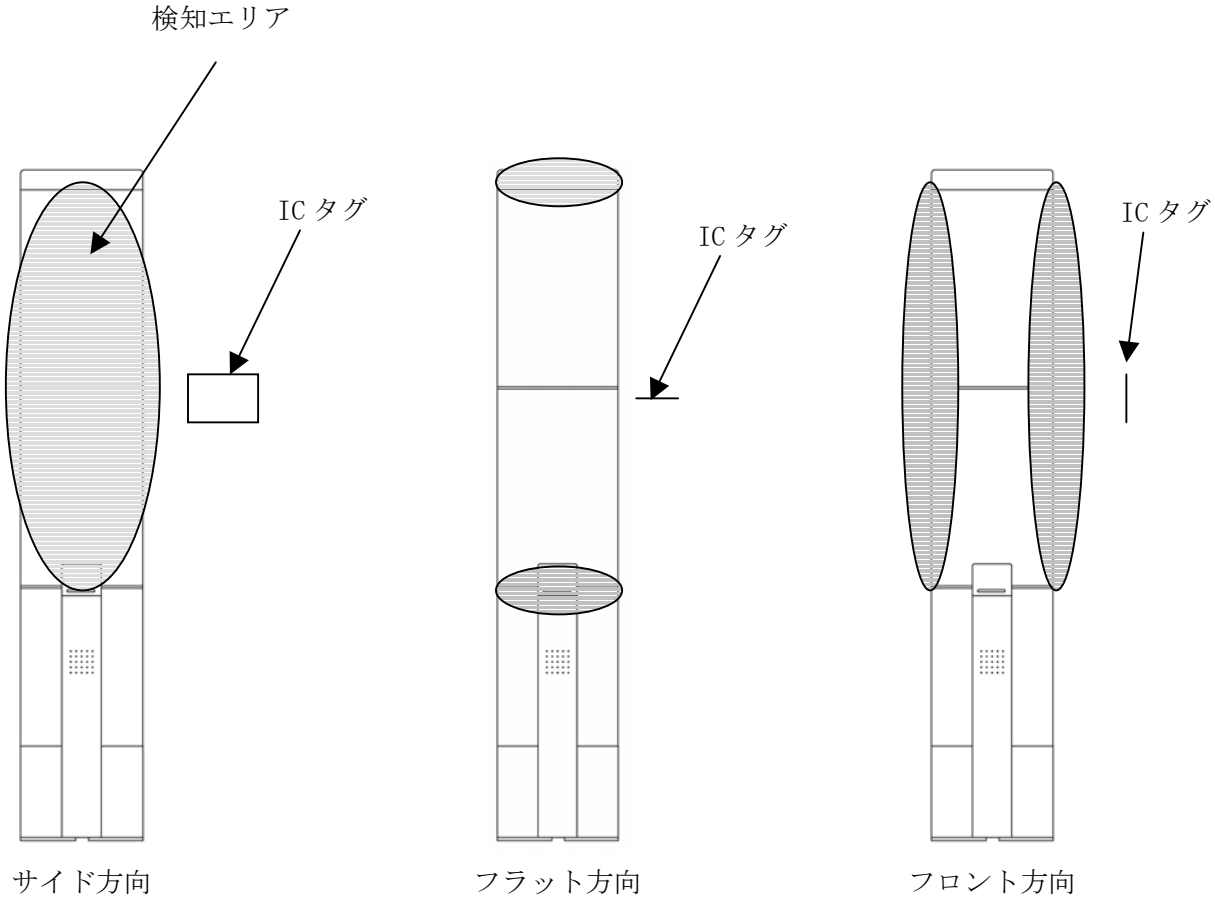


5.4　検知エリア

TR3-G001B で IC タグを検知する方向として、サイド方向・フラット方向・フロント方向の基本 3 方向があります。

上記 3 方向について､カードサイズ IC タグと TR3-G001B の位置関係別に読取安定エリアを示します。但し、使用する IC タグ・周囲の環境・アンテナ間隔により異なります。

方向
サイド方向　：IC タグ面がアンテナ面と平行になる方向
フラット方向：IC タグ面が地面と平行になる方向
フロント方向：IC タグ面が進行方向に正対する方向



6　保守と点検

本製品は、主に半導体などの電子部品で構成されているので、長期にわたり安定した動作が図れますが、環境や使用条件によっては下記に示すような不具合が予想されます。

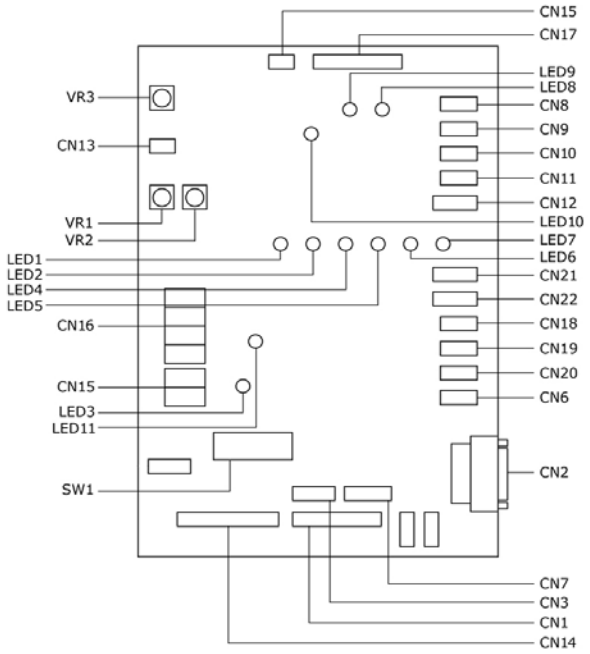
・過電圧、過電流による素子の劣化
・周囲温度の高い場所での長期的ストレスでの素子の劣化
・湿度、粉塵による絶縁性の劣化やコネクタの接触不良
・腐食性ガスによる、コネクタの接触不良素子の腐食

本製品を最良の状態で使用するために、日常あるいは定期的に点検の実施を行なって下さい。

項目		点検内容	判定基準	確認方法
周囲環境	温度	周囲温度範囲	0～40℃	温度計
	湿度	周囲湿度範囲	30～85%RH	湿度計
	粉塵	ほこりが付着していないか	無きこと	視認
	腐食性ガス	金属・アルミ塗装などに腐食はないか	無きこと	視認
	IC タグ	表面に導電性の物質が付着していないか	無きこと	視認
電源電圧	入力電圧	電圧のチェック	電源 BOX 入力電圧：AC100V 出力電圧：DC+12V±3%	テスタ
	電圧変動	急激な電圧上昇や下降の症状はないか		
取り付け状態	本体	ネジの緩み	緩み無きこと	-
		各コネクタはしっかりと接続されているか	ロック状態、ネジ締めが出来ていること	-
	接続ケーブル	ケーブルは切れかかってないか	切れかかってないこと	視認
	IC タグ	管理対象物との勘合状態	外れ無きこと	-
電源投入	動作	動作の確認 (設置時に行なった動作を確認して下さい) (例) タグ検知時に、ブザーを鳴らす。	正常に動作していること	視認

7　各部基板の機能について

7.1　IO 基板各部の機能



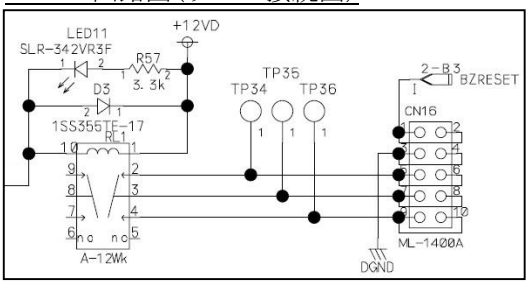
メイン中継基板の各部の機能

各部	機能
CN1	LAN 基板の CN1 と接続するコネクタ
CN2	RS-232C 接続用コネクタ
CN3	LAN 基板の CN4 と接続するコネクタ
CN4～CN5	電源入力端子
CN6	RS-232C 接続用コネクタ(PH　3 ピン)
CN7	LAN 接続用コネクタ (但し JP2 and JP1 オプション)
CN8～CN12	焦電センサー接続用コネクタ
CN13	ブザー用スピーカ接続コネクタ
CN14	IO 接続用コネクタ
CN15	音声用スピーカ接続コネクタ
CN16	解除 SW 入力端子・リレー出力端子
CN17	IO-メイン中継基板の接続コネクタ
CN18	IO-サブ中継基板用接続コネクタ(ゲート 1)
CN19	IO-サブ中継基板用接続コネクタ(ゲート 2)
CN20	IO-サブ中継基板用接続コネクタ(ゲート 3)
CN21・CN22	電源接続コネクタ(DC+5V 出力)
LED1～LED7	焦電センサーキャリア ON/OFF 機能(オプション)
LED8～LED9	通過判断機能(オプション)
LED10	タグ読取確認用 LED
LED11	リレー出力確認用 LED
VR1～VR2	ブザー音量調整ボリューム
SW1	動作モード設定 SW

7.1.1　CN16 のリレー接点の利用について

TR3-G001B では、タグ読取時の音/ランプに連動して、リレー接点の ON/OFF を行うことができます。
この機能(接点)を利用することで、外部の機器と連動させることが可能です。

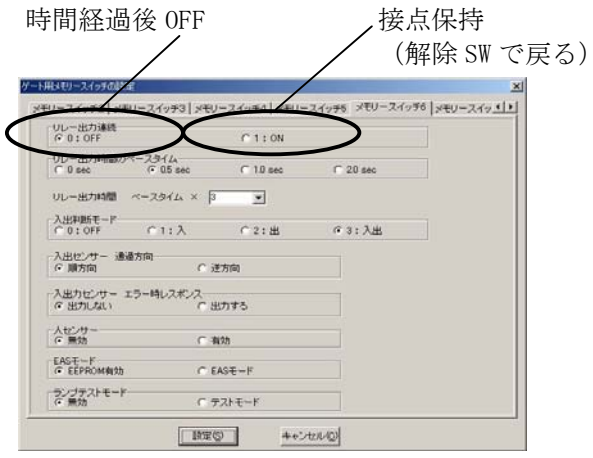
CN16 の回路図(リレー接続図)



解除 SW 入力端子/リレー出力端子(CN16)

ピン番号	信号名	機能
1	BzReset	解除 SW 入力 (DC+5V)
2	DGND	DGND
3	TAG-ON[NO]	ノーマルオープン
4	TAG-COM	COM
5	TAG-ON[NC]	ノーマルクローズ

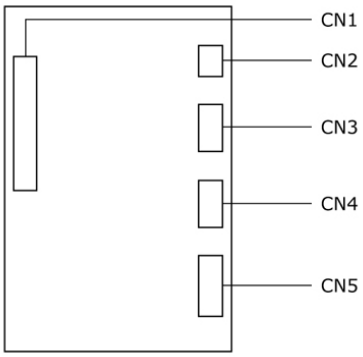
デモソフトでの設定画面



●使用可能電線範囲
AWG28 (Φ0.32mm) ～AWG16 (Φ1.29mm)
●リレー接点定格
DC30V　　: 1A
AC125V　　: 0.5A

CN16 ピン番号	機能	
1, 2(入力)	接点ショート	解除 SW 有効(ブザー解除)
3, 4(出力)	ノーマルオープン	タグ読取時(EAS 感知時)クローズ
4, 5(出力)	ノーマルクローズ	タグ読取時(EAS 感知時)オープン

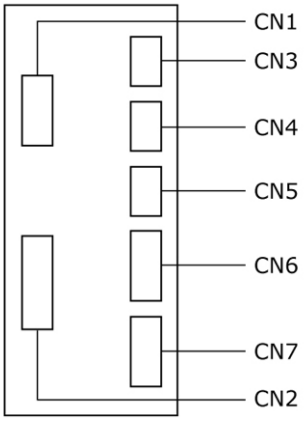
7.2 メイン中継基板



メイン中継基板の各部の機能

各部	機能
CN1	IO 基板の接続用コネクタ
CN2	ランプ基板接続用コネクタ
CN3	赤外線センサー1 の接続用コネクタ(Rx 側)
CN4	赤外線センサー2 の接続用コネクタ(Rx 側)
CN5	LED パネルの接続用コネクタ

7.3 サブ中継基板

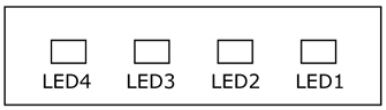


サブ中継基板の各部の機能

各部	機能
CN1	IO 基板の接続用コネクタ
CN3	ランプ基板接続用コネクタ
CN4	赤外線センサー1 の接続用コネクタ(Tx 側)
CN5	赤外線センサー2 の接続用コネクタ(Tx 側)
CN6	焦電センサー1 接続用コネクタ
CN7	焦電センサー2 接続用コネクタ

7.4 LED パネル

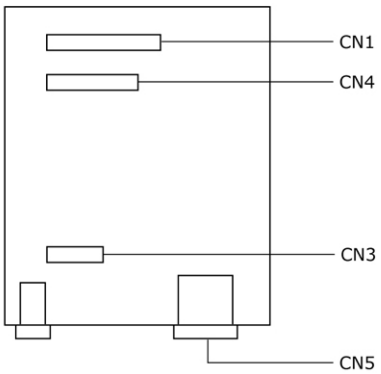
オプションの赤外線センサーを 2 個取り付けることで、以下の機能が使用出来ます。



LED パネル基板の各部の機能

各部	機能
LED1	入時に緑点灯する
LED2	出時に緑点灯する
LED3	エラー時に緑点灯する
LED4	キャリア信号出力時に緑点灯する

7.5 LAN 基板



LAN 基板の各部の機能

各部	機能
CN1	IO 基板の CN1 と接続するコネクタ
CN3	IO 基板の CN4 と接続するコネクタ
CN4	IO 基板の CN3 と接続用するコネクタ
CN5	LAN 接続用コネクタ(RJ-45)

8　EEPROMの設定一覧

TR3-G001B は以下の 2 つの制御系統により構成されます。
・リーダライタモジュール(タグとの交信関係の設定)
・IO 基板(ゲートアンテナ専用設定)
各基板のメモリへ設定される内容を記述します。
出荷時設定については、特にご指定がない限り、本設定内容に従います。

8.1　リーダライタモジュールの設定

8.1.1　動作モードの設定

＜動作モードの設定＞

デモソフト(TR3Gate1.exe、TR3Gate1_LAN.exe)操作手順：「設定」メニュー →「動作モードの設定」

設定項目	設定内容（■：出荷時設定）	備考
動作モード	■コマンドモード □オートスキャンモード □トリガーモード □ポーリングモード □連続インベントリモード □EAS モード □RDLOOP モード	
ブザー制御 **(注 1**	□鳴らさない　■鳴らす	
通信スピード ※R/W 側の通信スピードの設定	□9600　■19200bps　□38400bps	
アンチコリジョン	■単独読み取り　□複数同時読み取り	
読み取りモード	□シングル読み取り　■連続読み取り	
送信データ	■ユーザデータのみ □ユーザデータ＋UID	オートスキャンモード トリガーモード ポーリングモード時 に有効

注 1：TR3-G001B の入出判断モード OFF かつ、RDLOOP モード(コマンド)をご使用時のみ、機能有効となります。

＜タグ動作モードの設定＞

デモソフト(TR3Gate1.exe、TR3Gate1_LAN.exe)操作手順：「タグの動作モードの設定」ボタン(スピードボタン左端)

設定項目	設定内容（■：出荷時設定）	備考
動作スピード	□1/4(26.48kbps)　■1/256(1.65kbps)	1/256 固定
変調度 ※R/W→タグ(ASK 変調)時の変調度	■10%　□100%	10%固定
変調方式(タグ→R/W)	■FSK　□ASK	FSK 固定

8.1.2　R/Wのパラメータ設定

＜R/W のパラメータ設定＞

デモソフト(TR3Gate1.exe、TR3Gate1_LAN.exe)操作手順：「設定」メニュー →「R/W のパラメータ設定」

：TR3-G001B 設定／変更不要

設定項目	設定内容（■：出荷時設定）	備考
R/W の ID	■0　※0～255 より選択	RS485 I/F 使用時
リトライ回数	■1　※1～選択	2 でリトライ処理を 1 回行う。
ブロックサイズ	■4(Tag-it HF-I, I-code SLI の場合) □8(my-d の場合)	
R/W の AFI 値の設定値	■0　※0～FF(HEX)より選択	★1
RDLOOP モード 読み出しスタートブロック	■1　※0～255 より選択	
RDLOOP モード 読み出しデータ長	■4　※0～255 より選択	
アンチコリジョン処理の設定	□通常処理　■高速処理	「高速処理」を推奨
インベントリコマンド時の AFI 値 ※「使用する」設定時、AFI 指定での読取りを行う。	■使用しない　□使用する	★1 設定値が有効
インベントリ時のトリガー入力	■無効　□有効	
ブザー種別の設定(ハード設定)	■標準　□ブザー音大	ブザー(ハード)選択
IO ポート 3 の機能	■RS485 制御信号　□エラー出力	
ノーリードコマンド	■使用しない　□使用する	
シンプルライトコマンド時 UID を使用	■しない　□する	
タグの選択を行う	■TI, my-d, フィリップス　□富士通	

8.1.3　アンテナ切替の設定

＜アンテナ切替の設定＞

デモソフト(TR3Gate1.exe、TR3Gate1_LAN.exe)操作手順:「設定」メニュー →「アンテナ切替の設定」→「切替基板使用」

：TR3-G001B 設定／変更不要

設定項目			設定内容（■：出荷時設定）	備考
メモリースイッチ	外部アンテナの自動切替機能		□無効　■有効	
	アンテナの選択		□0　■1　□2　□3　□4 □5　□6　□7	設定値+1＝切替本数
	自動切替のポートの選択		□通常ポート　■拡張ポート	
	カスケード接続		■しない　□する	
	アンテナの ID を出力する		■無効　□有効	
IO ポートの設定	IO ポート１	ポート設定	■LED　□ポート	
		入/出力ポート	■入力　□出力	
		デフォルト値	□0　■1	
	IO ポート２	ポート設定	■トリガー　□ポート	
		入/出力ポート	■入力　□出力	
		デフォルト値	□0　■1	
	IO ポート３	ポート設定	■RS485　□ポート	
		入/出力ポート	■入力　□出力	
		デフォルト値	□0　■1	
	IO ポート４	入/出力ポート	□入力　■出力	
		デフォルト値	■0　□1	
	IO ポート５	入/出力ポート	□入力　■出力	
		デフォルト値	■0　□1	
	IO ポート６	入/出力ポート	□入力　■出力	
		デフォルト値	■0　□1	
	IO ポート７	ポート設定	■ブザー　□ポート	
		入/出力ポート	■入力　□出力	
		デフォルト値	□0　■1	
	IO ポート８	入/出力ポート	■入力　□出力	
		デフォルト値	□0　■1	

8.2　IO 基板の設定

8.2.1　メモリースイッチの設定

＜EEPROM データ(メモリースイッチ１-２)＞

デモソフト(TR3Gate1.exe、TR3Gate1_LAN.exe)操作手順：「ゲート用コマンド」メニュー →「EEPROM データ」

設定項目		設定内容（■：出荷時設定）	備考
メモリースイッチ１	入時のブザー音	■ピー　～ □ピッ、ピッ・・・ □ピロ、ロ・・・ □ツートトツー・・・	
	入時のブザー音量	□OFF　■小　□中　□大	
	出時のブザー音	□ピー　～ ■ピッ、ピッ・・・ □ピロ、ロ・・・ □ツートトツー・・・	
	出時のブザー音量	□OFF　■小　□中　□大	
	エラー時のブザー音	□ピー　～ □ピッ、ピッ・・・ ■ピロ、ロ・・・ □ツートトツー・・・	
	エラー時のブザー音量	□OFF　■小　□中　□大	
	音の選択	■ブザー　□音声	
メモリースイッチ２	ブザー＆ランプの連続	■OFF　□ON	
	ブザー＆ランプ時間の ベースタイム(単位：s)	□0.25 ■0.5 □1.0 □10.0	
	ブザー＆ランプ時間の 倍率	■3 0～15(任意)	
	起動時の設定の読込先	■DIPSW　□EEPROM	
	LEDパネル基板による 赤外線センサーのテスト モード	■パネル LED □センサー入力	
	入時のランプ設定	□消灯 ■点滅 □点灯 □フラッシング	
	出時のランプ設定	□消灯 ■点滅 □点灯 □フラッシング	

＜EEPROM データ(メモリースイッチ３-４)＞
デモソフト(TR3Gate1.exe、TR3Gate1_LAN.exe)操作手順：「ゲート用コマンド」メニュー →「EEPROM データ」

設定項目		設定内容（■：出荷時設定）	備考
メモリースイッチ３	エラー時のランプ設定	□消灯 □点滅 □点灯 ■フラッシング	
	入時の音声設定	□おはようございます。 □お疲れ様でした。 ■いってらっしゃい。 □おかえりなさい。 □ピンポンパンポン （音階：右上り） □ピンポンパンポン （音階：右下り） □ウー □ピンポンパンポン （音階：右上り後右下り）	(未対応) ハードがないため、 使用不可能
	出時の音声設定	選択肢は「入時」と同じ。 ■おかえりなさい。	(未対応) ハードがないため、 使用不可能
	エラー時の音声設定	□ピンポンパンポン （音階：右上り） □ピンポンパンポン （音階：右下り） ■ウー □ピンポンパンポン (音階：右上り後右下り)	(未対応) ハードがないため、 使用不可能
メモリースイッチ４	音声再生回数	□OFF(0 回)　■ON(1 回)	
	ゲート通過時、 タグの読取有効時間の ベースタイム(単位：s)	□0.25 ■0.5 □1.0 □10.0	
	ゲート通過時、 タグの読取有効時間の倍率	■3 0～15(任意)	
	赤外線センサーによる 通過判断時間(単位：s)	□0 ■0.5 □1.0 □2.0	
	ブザー＆ランプ＆リレーを動作させるトリガー設定	■有り　□無し	有：タグ読取時＆ 上位側からの コマンド受信時 無：上位側からの コマンドのみ
	赤外線センサーの動作モード	■入出用　□通過用	

＜EEPROM データ(メモリースイッチ５-６)＞

デモソフト(TR3Gate1.exe、TR3Gate1_LAN.exe)操作手順：「ゲート用コマンド」メニュー →「EEPROM データ」

設定項目		設定内容（■：出荷時設定）	備考
メモリースイッチ５	赤外線センサー反応時間 [ベースタイム：0.01s] (単位：s)	■0 0～15(任意)	実効値 **0.01s**×[設定値+1] 設定値「0」⇒**1**
	人センサー反応時間 [ベースタイム：0.1s] (単位：s)	■2 0～15(任意)	実効値 **0.1s**×[設定値]
	人センサーONからOFFまでのベースタイム (単位：s)	□0.25 ■0.5 □1.0 □10.0	
	人センサーONからOFFまでの倍率	■4 0～15(任意)	
メモリースイッチ６	外部リレー出力連続設定	■OFF　□ON	
	外部リレー出力の ベースタイム(単位：s)	□0.25 ■0.5 □1.0 □10.0	
	外部リレー出力の倍率	■3 0～15(任意)	
	ゲート通過時の入出動作モード	■OFF　□入　□出　□入出	
	ゲート通過時の 赤外線センサー遮蔽方向	■順方向 □逆方向	
	ゲート通過時の エラーレスポンスON/OFF	■OFF　□ON	
	人センサーON/OFF	■OFF　□ON	
	EAS動作モード	■無効 □有効	
	無音モード	■無効 □有効(ランプ点灯のみ)	

8.2.2　人数カウントの設定

＜人数カウントの設定＞
デモソフト(TR3Gate1.exe、TR3Gate1_LAN.exe)操作手順：「ゲート用コマンド」メニュー →「人数カウント設定」

設定項目		設定内容（■：出荷時設定）	備考
人数カウント設定 （メモリースイッチ１）	赤外線センサー１ 人数カウント 赤外線センサー２ 人数カウント	■無効　□有効 ■無効　□有効	通路１(入側) 人数カウント 通路１(出側) 人数カウント
	赤外線センサー１ アラームカウント	■無効　□有効	通路１(入側) タグ読取カウント
	赤外線センサー２ アラームカウント	■無効　□有効	通路１(出側) タグ読取カウント
	通過回数の1/2カウント	□無効　■有効	
人数カウント設定 （メモリースイッチ２）	カウント値の 自動送信モード	□ 自動送信無 □ 赤外線センサー遮蔽時毎 （通路通過毎）に送信 ■インターバル時間毎に送信 □インターバル時間毎に送信 及びカウントリセット	
	インターバルの ベースタイム	■ 分 □ 時間	
	インターバルの倍率	■1 0～255(任意)	

変更履歴

Ver No	日付	内容
1.00	2008/04/21	新規作成

タカヤ株式会社　RF 事業推進部
[URL]　http://www.takaya.co.jp/
[Mail]　rfid@takaya.co.jp

仕様については、改良のため予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承下さい。